



# مدیریت بهره‌وری

مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# مدیریت بهره‌وری

نویسنده:

[www.modiryar.com](http://www.modiryar.com)

ناشر چاپی:

[www.modiryar.com](http://www.modiryar.com)

ناشر دیجیتال:

مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

## فهرست

۵	فهرست
۷	مدیریت بهره وری
۷	مشخصات کتاب
۷	بهره وری کارکنان علمی و چالش مدیریت امروز
۱۱	تاثیر عوامل ساختاری سازمان بر بهره وری نیروی انسانی
۱۳	سازماندهی و مشارکت سازمانی، بهره وری
۱۴	دستیابی به تعالی در کیفیت و بهره‌وری
۲۰	کارشناسی ارشد گرایش مدیریت سیستم و بهره وری
۲۰	عوامل موثر بر بهره وری کارکنان شرکت تولید گاز
۴۱	مفاهیم مبهم بهره‌وری و عملکرد
۴۶	بازنگری در بهره وری
۵۰	راه کار های افزایش بهره وری
۵۷	بررسی شاخص های بهره‌وری
۶۱	سایه سنگین روزمرگی بر بهره وری کارکنان
۶۴	عوامل مؤثر در افزایش یا کاهش بهره وری نیروی انسانی
۶۷	بهره وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان ها
۷۲	چرخه مدیریت بهبود بهره وری
۷۷	خصوصیات مدیریت بهره وری فراگیر
۷۸	رضایت شغلی و بهره وری
۸۳	اندازه‌گیری بهره‌وری واحدهای تولیدی
۸۸	بهره وری در پرتو سیاست های کلان
۸۹	عوامل موثر بر بهره وری نیروی انسانی
۹۵	افزایش بهره وری

۹۶	افزایش بهره وری در بخش خدمات
۱۰۱	اصلاح الگوی مصرف زمینه‌ساز بهره‌وری
۱۰۳	بهبود بهره وری و فواید آن
۱۱۲	نخستین گام در تعالی کیفیت و بهره‌وری
۱۱۸	مدیریت بهره وری در خانواده
۱۲۰	روانشناسی بهره وری
۱۲۴	خلاصه کتاب چرخه مدیریت بهره وری در سازمانها
۱۳۰	تأثیر نابهنگamy در کارایی و اثربخشی
۱۳۵	رابطه آموزش و بهره وری نیروی انسانی
۱۴۳	روش مدیریت ویل دان
۱۵۰	بررسی مفهوم کیفیت و بهره وری
۱۵۴	بهره وری در واحدهای صنعتی
۱۶۲	بهره وری
۱۶۳	بهره وری چیست؟
۱۶۵	درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

## مدیریت بهره‌وری

## مشخصات کتاب

عنوان و نام پدیدآور: مدیریت بهره‌وری / [www.modiryar.com](http://www.modiryar.com)

ناشر: [www.modiryar.com](http://www.modiryar.com)

مشخصات نشر دیجیتالی: اصفهان: مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری: نرم افزار تلفن همراه ، رایانه

موضوع: مدیریت - بهره‌وری

## بهره‌وری کارکنان علمی و چالش مدیریت امروز

productivity ...

مهمترین نقش مدیران قرن بیست و یکم افزایش دادن بهره‌وری کارگران و کارکنان علمی است

محمد علی نژاد

قبل از پرداختن به مفاهیم ظاهری بهره‌وری به سیر تاریخی آن نظری می‌افکنیم. از اوایل قرن نوزدهم تاکنون کارگران و کارکنان سازمانها اعم از دولتی و خصوصی سه درجه تعالی را طی کرده‌اند. ۱- کارگران یدی ۲- کارگران و کارکنان علمی ۳- تکنولوژیستها- مهمترین و موثرترین نقش مدیریت در قرن بیستم پنجاه برابر شدن بهره‌وری کارگران یدی در تولید صنعتی بوده است. - مهمترین نقش مدیران قرن بیست و یکم افزایش دادن بهره‌وری کارگران و کارکنان علمی است. - مهمترین نقش مدیریت امروز پرورش تکنولوژیستها در سازمان است که کار یدی و فکری را عالمانه انجام دهند. در سراسر تاریخ مکتوب، پیشرفتهای مداومی در آنچه امروزه بهره‌وری خوانده می‌شود وجود داشته است، خود اصطلاح و واژه بهره‌وری حدود پنجاه سال قدمت دارد، ولی این پیشرفتهای، در نتیجه استفاده از ابزارها، روشها و تکنولوژیهای جدید بوده است، و عمدتاً آنها بهره‌وری کار و سرمایه می‌نامیدند، در طول تاریخ هم باور قطعی این بوده است که کارگران تنها از طریق تلاش بیشتر یا کار در ساعات طولانی‌تر می‌توانند تولید بیشتری داشته باشند، بهره‌وری هنوز هم از دید بعضی‌ها عاملی فرعی، بیگانه و خارج از موضوع تلقی می‌شود. در صورتیکه تنها ظرف یک دهه پس از عملی شدن تئوری تیلور و نگاه او به کار و چگونگی انجام آن بهره‌وری کارگر یدی با خیزش سالانه ۵/۳ درصد مرتباً افزایش یافته و از زمان وی تاکنون پنجاه برابر شده است.

۱- اصول بهره‌وری کار و کارگران یدی اصولی را که برای اولین بار تیلور مطرح نمود عبارتند از: ۱- بررسی وظیفه و کار ۲- تجزیه و تحلیل اجزاء تشکیل دهنده وظیفه یا کار ۳- ثبت حرکات و تلاشهای جسمی و زمانی انجام کار ۴- حذف حرکات زاید بسیاری از رویه‌ها و روشهای کاری که انجام میدهم گاه‌آزاید بوده و هیچ ارزشی را ایجاد نمی‌کنند، تنها حرکات ضروری که در جهت تولید محصول نهایی یا خدمت باقی می‌مانند بایستی بصورتی تنظیم شوند که به آسانترین راه و ساده‌ترین

روش، یعنی راه و روشی که کمترین فشار جسمانی و ذهنی را بر انجام دهنده وارد کند و حداقل زمان را نیاز داشته باشد انجام پذیرد، آنگاه این حرکات سنجیده و زمانبندی شده در قالب یک شغل تعریف و احصاء شود. خود تیلور هم روش خود را "تجزیه و تحلیل وظیفه" یا "مدیریت کار و وظیفه" نامید، دو دهه بعد نام جدید "مدیریت علمی" بر آن نهاده شد و پس از دو دهه دیگر در امریکا، انگلیس و ژاپن به "مهندسی صنایع" و در آلمان به "عقلانی کردن" معروف گردید. آنچه امروزه سبب بهره‌وری کارها می‌شود "دانایی" یعنی روشی است که حرکات ساده بصورت ماهرانه و عالمانه ترکیب، ساماندهی و اجرا می‌شوند. در واقع بهره‌وری حقیقتی است که براساس آن کارگران و کارکنان باید بمیزان بازدهی کارشان و نه نیروی مصرف شده و ساعت کار دستمزد دریافت دارند. با این تعریف می‌بینیم که اصطلاحات "چرخه کیفیت"، "بهبودی مستمر" یا "کایزن" و "تحویل بهنگام" و "مدیریت کیفیت جامع" ادوارد دمنینگ همگی بر این اصول استوارند و تنها تئوری آماری به آن اضافه شده است.

۲- کارگران و کارکنان علمی امروزه در کشورهای پیشرفته، چالش اصلی، بهره‌ور ساختن کارگران "تکنسینها" و "کارکنان علمی" است، این گروه کارکنان حدود ۴۰٪ نیروی کار کشورهای توسعه یافته را در بر گرفته و در کشورهای در حال توسعه سریعاً در حال رشد می‌باشد، بهره‌وری و کامیابی سازمانهای آینده به بهره‌وری کارگران و کارکنان علمی بستگی دارد. از نظر تاریخی و از منظر کار واقعی بر روی کارکنان علمی در سال ۲۰۰۶ تقریباً در همانجایی هستیم که از لحاظ بهره‌وری کارگران یدی در سال ۱۹۰۸ یعنی یک قرن پیش بودیم. عوامل عمده بهره‌وری کارگران و کارکنان علمی عبارتند از: ۱- تعریف مشخص کار. ۲- کارکنان علمی باید خود مسئولیت بهره‌وریشان را بپذیرند و بتوانند خود را اداره کنند. ۳- نوآوری مستمر باید بخشی از کار، وظیفه و مسئولیت کارکنان علمی باشد. ۴- انجام کار بصورت علمی مستلزم آموزش مداوم کارکنان علمی و به همان نسبت تعلیم مستمر توسط کارکنان علمی است (استاد شاگردی). ۵- بهره‌وری کارکنان علمی فقط به بازدهی در کمیت بر نمی‌گردد، بلکه کیفیت کار هم به همان نسبت اهمیت دارد. ۶- کارکنان علمی "دارایی" سازمان هستند نه "هزینه" و همینگونه هم باید با آنها رفتار شود. دستاورد مدیریت کیفیت جامع همانگونه که اشاره شد بکارگیری تئوری آماری قرن بیستم در کارهای یدیست که کمیت را ماکزیمایز می‌کند، اما کیفیت در واقع هستی و جوهر "بازدهی" است. وقتی می‌خواهیم درباره پزشک متخصصی قضاوت کنیم، نمی‌پرسیم که چند عمل جراحی انجام داده است، بلکه می‌پرسیم چند عمل موفق انجام داده است. بنابراین بهره‌وری کارکنان علمی ابتدا باید "حصول کیفیت" را هدف بگیرد.

کار و وظیفه چیست؟ در کارهای یدی سؤال کلیدی این بود که "کار چگونه باید انجام شود"، "در کارهای یدی وظایف معلوم و مشخص است، ولی در کارهای علمی سؤال کلیدی اینست که "کار چیست"؟ به عنوان مثال کشاورزی که با تراکتور در حال شخم زدن زمین است برای پاسخگویی به تلفن از تراکتور خود پائین نمی‌آید و حدود و ثغور کار و آنچه باید انجام شود مشخص است ولی در کارهای علمی وظیفه‌ای که باید انجام شود را نمی‌توان تحت برنامه در آورد. مثلاً زمانی که ارتباط مشترکین یک منطقه قطع می‌شود، تکنیسین دستگاه و کار او تحت کنترل در می‌آید، در غیر اینصورت تصمیم عمدتاً با تکنیسین است که وقت خود را صرف مراقبت از سیستم ارتباطی کند یا با تلفن حرف بزند، تلویزیون تماشا کند و یا خارج از سالن به انجام کارهای دیگر بپردازد. امروزه بسیاری از کارهایی که مهندسين و متخصصين انجام می‌دهند کار اصلی آنها نیست و می‌توان با واگذاری کارهای ساده و فرعی آنها به دیگران و تمرکز در کارهای اصلی و تخصصی از بهره‌وری بیشتری برخوردار شد، در یک تحقیق علمی در بیمارستانی در یک سؤال از پرستاران در مورد تعریف شغلشان دو دسته شده بودند، یک دسته کار خود را "مراقبت از بیماران"، و دسته دیگر "رضایت مدیریت بیمارستان" می‌دانستند ولی هر دو دسته نسبت به انجام کارهایی مثل پر کردن فرمها، مرتب کردن گلها، پاسخ دادن به تلفنهای اقوام بیماران که می‌شد به افرادی غیر پرستار با حقوق کمتری سپرد گله داشتند و با سپردن اینگونه کارها مقدار زمانی که پرستاران کنار تخت بیماران بودند دو برابر و به تبع آن میزان رضایت بیماران هم به بیش از

دو برابر افزایش یافت و رضایت مدیریت بیمارستان هم حاصل شد. ملاحظه می‌گردد که در کارهای علمی کمیت و کیفیت کار باید دقیقاً مشخص شود. در فعالیتهای تجاری (تولیدی یا خدماتی) کارگر یدی به چشم "هزینه" دیده می‌شود در حالیکه کارگران و کارکنان علمی باید به عنوان "دارایی سرمایه‌ای" در نظر گرفته شوند هزینه‌ها باید پیوسته تحت کنترل باشند و کاهش یابند در حالی که دارائیه‌ها باید رشد و افزایش پیدا کند و سازمان پیوسته به "توسعه آنها" پردازد. کارکنانیکه کارهای یدی انجام می‌دهند مالک عوامل تولید نیستند ولی کارکنان علمی مالک عوامل تولیدند و وسایل تولید آنها دانش آنهاست و سرمایه عظیمی است که قابل حمل است و سیار و دارای تحرک می‌باشند کارگران یدی پیش از آنکه سازمان به آنها نیاز داشته باشد به کار نیاز دارند ولی در مورد کارکنان علمی این حرف صدق نمی‌کند و حداقل این رابطه متقابل است و طرفین به یک اندازه نیازمند یکدیگرند. آنچه مسلم است وظیفه مدیریت حفظ دارائیه‌های سازمانی است که در اختیار دارد مفهوم این مطلب در سیاستهای پرسنلی می‌گنجد: ۱- برای جذب و نگهداری نیروهای علمی با بالاترین بهره‌وری به چه چیزهایی نیاز است؟ ۲- برای افزایش بهره‌وری آنها مدیریت سازمان چه کارهایی باید انجام دهد؟ ۳- برای تبدیل بهره‌وری افزوده آنها به ظرفیت کاری سازمان چه چیزهایی لازم است؟ و چه روشهایی را باید در پیش گرفت؟ تعمق در پاسخ به این سؤالات و سؤالات دیگری که در ذهن کارکنان علمی است می‌تواند بهره‌وری سازمان را افزایش دهد. ۳- تکنولوژیستها در مباحث قبل بهره‌وری کارگران یدی و کارگران و کارکنان علمی مورد بررسی قرار گرفت، امروزه کار و تجربه چنان در هم آمیخته شده است که شمار کثیری از کارکنان علمی، هم کار علمی انجام می‌دهند و هم به کارهای یدی می‌پردازند و یا به عبارتی مهندسين آچار بدستند که مدیر خود نیز می‌باشند، آنها را تکنولوژیست می‌نامند، سازمانهای امروزی را این گروه مهندسين اداره می‌کنند که بالاترین حد از دانش و تجربه را در انجام کار اعمال می‌کنند. مهندسينی که برای تغییر مسیر یک شریان ارتباطی آماده می‌شوند، قبل از دست بکارشدن ساعتها وقت مصروف تشخیص مسیر می‌کنند، این امر نیازمند دانش تخصصی به مراتب بالایی است، در حین عمل هم ممکن است مشکلات پیش بینی نشده‌ای بروز کند، که در آن حالت هم به بالاترین سطح دانش نظری و تخصصی نیاز خواهد بود، چنان که ملاحظه می‌شود تغییر مسیر خود یک کار یدی است که در آن بر سرعت انجام و دقت تأکید می‌شود، به دانش تخصصی بالایی نیاز دارد، در تصمیم‌گیری نباید منتظر اجازه مدیر باشد، اینجاست که تفاوت مفهوم بهره‌وری کارگران یدی با کارگران و کارکنان علمی و تکنولوژیستها مشخص می‌شود، حال آنکه در منظر عامه تفاوتی بر آن قائل نیستند. این گروه شامل تکنسينها، مهندسين، متخصصين نصب و تعمیرات و حتی بسیاری از افراد شاغل در بخش پشتیبانی نیز می‌باشد. برای این گروههای حرفه‌ای نه تنها حیطه سازمانی بلکه "ملیت" نیز مطرح نمی‌باشد، فرار مغزها بهمین علت صورت می‌گیرد و کشورهای بلوک غرب هر ساله میلیاردها دلار از این بابت از ناحیه بلوک شرق منتفع می‌گردند، بدون آنکه از این بابت هزینه‌ای پرداخت نمایند. عامل برتری و مزیت رقابتی بلوک غرب، تربیت و یا مهاجرپذیری این گروه تکنولوژیستهاست، از دهه ۱۹۲۰ ابتدا امریکا و سپس کشورهای اروپایی و اخیراً در ژاپن کالجهای کامیونیتی (عمومی) را برای تربیت تکنولوژیستها تاسیس نموده‌اند که هم دارای معلومات نظری لازم باشند و هم از مهارتهای یدی بصورت علمی استفاده نمایند. مزیت عظیم بهره‌وری اقتصاد کشورهای بلوک غرب و اخیراً بعضی از کشورهای بلوک شرق در ایجاد صنایع جدید و متنوع بر همین امر متکی است. در کشورهای جهان سوم که چند دهه عقبتر هم هستند افراد با معلومات، به کار با دست به چشم حقارت می‌نگرند. برای روشن شدن بیشتر موضوع نظر شما را به یک مثال معطوف می‌دارم، حدود هشتاد سال قبل این موضوع در شرکت تلفن امریکا (AT&T) که انحصار نسبی تأمین خدمات تلفنی در امریکا و بخشی از کانادا را در دست داشت اتفاق افتاد، وظیفه این شرکت نصب، راه اندازی، تعویض و تعمیر و نگهداری تلفن و ارتباطات تلفنی بود، در سال ۱۹۲۵ این وظیفه به "راضی نگهداشتن مشتریان" تغییر یافت، برای انجام این کار استانداردهایی به وجود آمد که مقرر می‌داشت کلیه سفارشات نصب و راه اندازی یک تلفن جدید یا تلفن اضافی حداکثر ظرف ۴۸ ساعت انجام شود و



همچنین درخواستهای تعمیرات و رفع خرابی واصل شده حداکثر ظرف ۲۴ ساعت انجام شود. به تک تک کارکنان آموزشهای لازم داده شد بطوری که تنها یک نفر به تنهایی بتواند از عهده کلیه کارها اعم از نصب، تعویض، راه اندازی و تعمیر و نگهداری تلفن برآید، بنابراین کارکنان یدی باید یاد می گرفتند که سیستم تلفن چگونه کار می کند، طرز کار صفحه گزین چگونه است، از الکترونیک سر در می آوردند که مشکلات را تشخیص و از عهده رفع آن برآیند، ضمناً مدیریت روش و زمان انجام کار را نیز شخصاً به عهده بگیرند. چند سال بعد که کیفیت هم مطرح شد، این شرکت "کیفیت" را "رضایت قطعی مشتریان" تعریف کرد یعنی خود سرویسگر می بایست یک هفته پس از انجام کار به مشتری سر بزند، و از او بپرسد که از کار او راضی است یا خیر. با این مثال مشخص شد که منظور از ۱- کار و وظیفه چیست ۲- کارکنان امروز سازمانها، تکنولوژیستهای هستند که مسئولیت کامل رضایت مشتریان (ارائه کار با کیفیت) را شخصاً بر عهده دارند. ۳- تکنولوژیستها پیوسته به یادگیری دانش و معلومات جدید (مطلع کردن، وارد بکار کردن و مسئولیت پذیر نمودن) نیاز دارند. ۴- به فرآیند انجام یک کار به عنوان یک زیرسیستم از سیستم ساختار سازمانی نگریسته شود و ساختار سازمانی خود یک سیستم کامل و مبتنی بر فرآیندهای کار سازمان باشد. ۵- باور کنیم که مردم بابت خریداری، نصب و راه اندازی یک سیستم جدید به ما پول نمی دهند بلکه بابت خدمتی که تجهیزات ما در محل های مشتریان انجام می دهند به ما پول می دهند. ۶- اجازه دهیم که تکنولوژیستهای ما با تجهیز به دانش و معلومات روز و مسئولیت پذیر بودن به "یک تصمیم گیرنده واقعی" در حیطه کار خود تبدیل شوند. ۷- کارکنان به میزان بازدهی کارشان و نه نیروی مصرف شده و ساعات کار دستمزد دریافت دارند.

چگونه و از کجا آغاز کنیم بهره‌ور ساختن کارکنان، بخصوص کارکنان علمی مستلزم تغییر در اساس نحوه تلقی و نگرش آنهاست، این تغییر طرز تلقی، نه فقط خاص کارکنان است بلکه مستلزم دگرگونی نحوه تلقی کل سازمان می باشد. از آنجا که تغییر فرهنگ سازمانی به تمدن سازمانی کاری بسیار دشوار می باشد، ابتدا باید بصورت آزمایشی (پایلوت) در یک بخش کوچک سازمان انجام شود. گام اول یافتن ناحیه ای از سازمان یا حداقل گروهی از کارکنان علمی است که پذیرا و حاضر به قبول دگرگونی باشند. پس از آنکه بهره‌وری این گروه کوچک به میزان قابل قبولی افزایش یافت، امکان تسری و بسط شیوه جدید به ناحیه ای بزرگتر و سپس به کل سازمان فراهم خواهد شد. تا آن زمان است که می آموزیم که مسایل و مشکلات اساسی در کجاها قرار دارند، در کجا می توان انتظار مقاومت داشت، و یا برای دستیابی به نتایج موردنظر، انجام چه تغییراتی در کار و وظیفه، در ساختار سازمانی، در معیارهای اندازه گیری و در طرز تلقی ها الزامی خواهد بود. بهره‌وری کارکنان علمی بزرگترین چالش مدیریت امروز است، در عین حالیکه رمز و ضرورت بقاء سازمانهای امروزیست و مدیریت این سازمانها به هیچ طریق دیگری نمی توانند به حفظ کيان سازمان خود امیدوار باشند. این موضوع برای مدیران، سرمایه گذاران و برای بازارهای سرمایه مشکلی اساسی خواهد بود، امروزه "دانایی" به جای "پول" حکمرانی می کند، و این کارگران و کارکنان علمی است که می توانند صاحب دانش و معلومات باشند، بنابراین "بازارهای آزاد" معنا و مفهومی نخواهد داشت، کارکنان علمی را نه می توان خرید و نه می توان فروخت و نه می توان به تملک درآورد، و گرچه دارایی سازمانند ولی ارزش بازاری ندارند. آنچه مسلم است کارگران و کارکنان علمی و بهره‌وری آنان در دهه های آینده موجب تغییرات بنیادین در ساختار و ماهیت اقتصادی سازمانها خواهند شد، اگر سازمانی از این امر مهم غافل بماند مرگ تدریجی خود را رقم زده است.

منابع و مآخذ: ۱- رشد شتابان / پریس پریچت / دکتر رضایی نژاد ۲- راهنمای تهیه کسب و کار / مسعود شفیعی ۳- تعالی سازمانی فراگیر / جان اس آکلند / محسن الوندی ۴- تیم های کاری با مدیریت خودمحور / گراهام ویلسون / مصطفی جعفری - مهیار کاظمی ۵- مشتری مداری / اسماعیل محمدی ۶- مهندسی دوباره شرکتها / همر - شامپی / دکتر رضایی نژاد ۷- مدیریت آینده / پتر

دراکر / دکتر رضایی نژاد ۸- بستر سازی برای کار گروهی و کار تیمی / غلامحسین لک ۹- جامعه پس از سرمایه داری / پتر دراگر / محمود طلوع ۱۰- مدیریت کیفیت فراگیر / دکتر رضایی نژاد  
<http://www.ict.gov.ir/article-fa-۳۴.html>\*

## تأثیر عوامل ساختاری سازمان بر بهره‌وری نیروی انسانی

محمد عرفانی نیا

سه عامل اصلی ساختاری برای سازمانها می‌توان در نظر گرفت که بیانگر ویژگیهای خاص سازمان هستند. این سه عامل عبارتند از: پیچیدگی، رسمیت و تمرکز در سازمان. الف) پیچیدگی: پیچیدگی به میزان تفکیکی اشاره می‌کند که در سازمان وجود دارد، و به سه دسته تقسیم می‌شود؛ تفکیک افقی، که میزان یا حد تفکیک بین واحدهای سازمانی براساس موقعیت اعضای سازمان را نشان می‌دهد. تفکیک عمودی که به عمق یا ارتفاع سلسله مراتب سازمانی نظر دارد. تفکیک براساس مناطق جغرافیایی که به میزان پراکندگی واحدها و امکانات و نیروهای انسانی از لحاظ جغرافیایی اشاره دارد. وقتی حرفه‌های متعدد در سازمانی وجود دارند که به دانش تخصصی و مهارت علمی نیاز دارند، سازمان از پیچیدگی بیشتری برخوردار است، زیرا موقعیتهای شغلی متفاوت افراد، ارتباطات را کند کرده و مدیریت را درخصوص هماهنگی بین فعالیتهای آنها، با مشکل مواجه می‌کند. با افزایش سطوح سلسله مراتب سازمانی، تفکیک عمودی سازمان افزایش یافته و پیچیدگی سازمانی بیشتر می‌شود. سطوح بیشتر، بین مدیریت عالی و عملیاتی سازمان عاملی است بالقوه، جهت مخدوش ساختن ارتباطات که هماهنگی بین بخشهای پرسنلی مدیریت و نظارت بر فعالیتهای عملیاتی توسط مدیریت عالی را دشوار می‌سازد. تفکیک عمودی و افقی را نباید دو مقوله کاملاً مجزا از هم در نظر گرفت. تفکیک عمودی ممکن است پاسخ مناسبی به افزایش تفکیک افقی در سازمان باشد. وقتی تخصص گرایی درون سازمان بیشتر گردد، هماهنگی بین وظایف، ضرورت بیشتری می‌یابد. تفکیک براساس مناطق جغرافیایی، میزان پراکندگی ادارات، کارخانجات و افراد سازمان براساس مناطق جغرافیایی را نشان می‌دهد. مفهوم تفکیک براساس مناطق جغرافیایی، با تفکیک عمودی نیز به کار می‌آید. درحالی که ساختارهای بلند نسبت به ساختارهای تخت دارای پیچیدگی بیشتری هستند، یک سازمان دارای ساختار بلند که از لحاظ جغرافیایی، سطوح اختیارات آن پراکنده است نسبت به سازمانی که کلیه اختیارات آن در مدیریت متمرکز است، خیلی پیچیده تر است. نهایتاً اینکه در بحث تفکیک براساس مناطق جغرافیایی، مسافت بین مناطق نیز مدنظر قرار می‌گیرد. و به طور خلاصه تفکیک براساس مناطق جغرافیایی، سومین عنصر در تعریف پیچیدگی سازمان است که نشان می‌دهد، اگر چه تفکیک عمودی و افقی، واحدهای سازمانی را از هم پراکنده تر ساخته، ولی جدایی واحدها از لحاظ فیزیکی نیز می‌تواند این پیچیدگی را افزایش دهد. (۱) ب) رسمیت: رسمیت به میزان یا حدی که مشاغل سازمانی استاندارد شده اند، اشاره می‌کند. اگر شغلی از میزان رسمیت بالایی برخوردار باشد، متصدی آن، برای انجام دادن فعالیتهای مربوط به آن شغل و اینکه چه موقعی انجام شود و چگونه باید انجام گردد از حداقل آزادی عمل برخوردار است. در چنین حالتی از کارکنان انتظار می‌رود همیشه نهادهای یکسانی را با روش معینی به کار برند که به نتایج از پیش تعیین شده ای منجر گردد. از این رو وقتی رسمیت بالاست، شرح شغلهای مشخص، قوانین و مقررات زیاد و دستورالعملهای روشن درخصوص فرایند کار در سازمان وجود دارند. وقتی رسمیت کم است رفتار کارکنان به طور نسبی می‌تواند برنامه ریزی نشده باشد. در چنین موقعیتی، افراد در مشاغل خود در به کارگیری نقطه نظرات خود از آزادی عمل بیشتری برخوردارند. طبیعتاً سازمانها از جهت درجه رسمیت با یکدیگر متفاوتند. «ریچارد اچ. هال» رسمیت حداکثر را از رسمیت حداقل متمایز می‌کند. رسمیت وقتی حداکثر است که رویه های رسمی زیاد باشد و شیوه های انجام کار به طور دقیق مشخص شده باشد (همانند کارخانه خط مونتاژ اتومبیل). وقتی یک موقعیت منحصر به فرد

وجود داشته باشد و رویه‌های رسمی برای انجام کار موجود نباشد، گفته می‌شود که رسمیت در سازمان حداقل است. (۲) ج) تمرکز: تمرکز به سطوحی از سلسله مراتب اختیارات اطلاق می‌شود که می‌تواند تصمیماتی را بگیرند. در سازمانهای متمرکز، مدیران ارشد و آنان که در رأس سازمان هستند حق تصمیم‌گیری دارند. در سازمانهای غیرمتمرکز همین تصمیمات در سطوح پایین‌تر گرفته می‌شود. مسئله عدم تمرکز به صورت یکی از معماهای لاینحل درآمده، زیرا در سازمانهایی که دیوانسالاری، به صورت صددرصد رعایت می‌شود همه تصمیمات به وسیله مدیریت عالی سازمان گرفته می‌شود و او بر سازمان کنترل کامل اعمال می‌کند. ولی با بزرگتر شدن سازمان و بالا رفتن تعداد کارکنان، واحدها و دوایر، نمی‌توان همه تصمیمات را به مقام عالی سازمان ارجاع کرد، یا اینکه میزان بار تصمیم‌گیری بدان حد می‌رسد که یک مقام ارشد نمی‌تواند آن را تحمل کند. بنابراین، نتیجه تحقیقاتی که روی سازمانهای بزرگ انجام شده است نشان می‌دهد که در سازمانهای بزرگ پدیده عدم تمرکز بیشتر رعایت می‌شود. (۳) هرچه مدیران به زیردستان اعتماد بیشتری داشته باشند و آنان را افرادی شایسته بدانند تفویض اختیارات به زیردستان بیشتر خواهد شد و نهایتاً در سازمان عدم تمرکز ایجاد خواهد شد. هرچه مکانیسم‌های تبادل اطلاعات به نقاط تصمیم‌گیری بیشتر باشد و سیستم بازخور مناسبی برای ارزیابی نتایج تصمیمات وجود داشته باشد، عدم تمرکز نیز بیشتر خواهد شد. هرچه تصمیمات متخذه به وسیله یک واحد، بر عملیات واحدهای دیگر تاثیر گذارتر باشد، میزان مشارکت سایر واحدها در تصمیم‌گیری بیشتر می‌شود و این زمینه را برای عدم تمرکز سازمانی فراهم می‌کند. اگر بیشتر تصمیمات در رأس هرم سازمانی گرفته شود، سازمان متمرکز است. البته مسئله به این سادگی هم نیست. پدیده تمرکز موضوع چندان ساده‌ای نیست که بتوان گفت چه کسی یا کسانی می‌توانند تصمیم بگیرند. اگر فردی در رده پایین سازمان نیز تصمیمات متعددی بگیرد، ولی این تصمیمات براساس سیاستهای سازمانی مشخص و برنامه‌ریزی شده باشد، سازمان مزبور تا حد زیادی متمرکز است. در سازمانهایی که امور به صورت دموکراسی و تصمیمات به صورت جمعی و گروهی گرفته می‌شود بیشتر می‌توان شاهد تمرکززدایی بود. یکی از ارکان پدیده تمرکز این است که بینیم کارها و فعالیتهای اعضای سازمان چگونه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. فرایند ارزیابی مستلزم این است که بینیم آیا کارهای سازمان به صورتی صحیح، عالی یا به سرعت انجام شده است یا خیر؟ اگر کار ارزیابی به وسیله افرادی که در رأس سازمان قرار گرفته‌اند انجام شود، سازمان متمرکز است (صرفنظر از اینکه چه نوع تصمیماتی گرفته شود). در سازمانهایی که ارزیابی کار افراد به صورت متمرکز انجام می‌شود، معمولاً سیاستها هم متمرکز است (ولی الزاماً همیشه وضع بدین گونه نیست). (۴) بهره‌وری نیروی انسانی بهره‌وری نیروی کار عبارت است از نسبت خروجی کالا یا خدمات معین و یا ارزش پولی آنها به کار ورودی یا میزان کاری که برای تولید آن محصولات به کار گرفته شده است. از آنجا که شرط بقا و تداوم حیات هر سازمانی در این محیط متلاطم و آشفته، ارتقا بهره‌وری است، و آنچه که در افزایش بهره‌وری به احتمال زیاد نقش بسزایی دارد، ساختار سازمانی است، بدیهی است که ساختار، باتوجه به ویژگیهای محتوایی، ابعادی و محیطی خود اثر قابل ملاحظه‌ای بر توسعه سازمان دارد، و درواقع آنچه سازمانهای خلاق و بهره‌ور را از سایر سازمانها متمایز می‌سازد، همین خصوصیات ساختاری است که مناسب موقعیت و جایگاه آن است. به هر حال، کوشش در جهت ارتقا بهره‌وری سازمان، با توجه به ساختار و تشکیلات سازمان امکان کشف نارسائیهای ساختاری نهفته در آن را فراهم ساخته و کارکنان را برای انجام موثر وظایف و اداره بهتر امور آماده می‌سازد. پس ایجاد ساختار مناسب با موقعیت کنونی که محیط همواره در حال تغییر مداوم است، می‌تواند تاثیر بسزایی در ارتقای بهره‌وری داشته باشد. در نتیجه بین بهره‌وری، هماهنگی، تقسیم کار دقیق، گروه‌بندی صحیح وظایف و ساختار سازمانی مناسب با شرایط موجود، که در نهایت موجب به کارگیری تواناییهای بالقوه و بالفعل افراد و کارکنان می‌شود، یک رابطه مستقیم وجود دارد. هرچه با انتخاب صحیح و مناسب ساختار سازمانی بتوان درصد بیشتری از این تواناییها را به کار گرفت به همان نسبت می‌توان بهبود بیشتری را انتظار داشت. عوامل ساختاری و بهره‌وری باتوجه به مطالعه و بررسی نظرات مختلف دانشمندان علم سازمان و مدیریت،

عواملی چون استراتژی، اندازه یا بزرگی سازمان، فناوری، محیط و قدرت - کنترل تعیین کننده نوع ساختار هستند و پیچیدگی، رسمیت و تمرکز نمایانگر ارکان اصلی ساختاری هستند که می‌توانند به گونه‌های مختلف درآیند. اگر ساختار سازمانی را به دو صورت مکانیکی و ارگانیکی تقسیم کنیم، در ساختار مکانیکی میزان پیچیدگی، رسمیت و متمرکز بودن فرایند تصمیم‌گیری در سطح بسیار بالایی است ولی در ساختار ارگانیکی این سه رکن در سطح پایینی قرار دارند. ارکان عمومی ساختار الزاماً بر سطح عملکرد و رضایت شغلی هر کارمند یا کارگر اثر یکنواختی ندارد. سلیقه شخصی کارکنان و تفسیرهای ذهنی که آنان از ویژگیهای عینی می‌کنند، باعث می‌شود تا اثراتی که ویژگیهای عینی بر ساختار و اعضا دارد کاهش یابد. ساختاری که از نظر پیچیدگی، رسمیت و متمرکز بودن سیستم تصمیم‌گیری در سطح بالایی باشد، معمولاً باعث می‌شود که رضایت شغلی بیشتر کارکنان کاهش یافته و در نتیجه باعث کاهش بهره‌وری نیز می‌گردد. البته این موضوع همیشه صادق نیست، زیرا رسمیت زیاد را هم می‌توان در ساختار متمرکز و هم در ساختار غیرمتمرکز شاهد بود. از طرفی رابطه معکوسی بین پیچیدگی و تمرکزگرایی نیز وجود دارد، زیرا افزایش در تعداد مشاغل و متخصصان و دادن آموزشهای فنی به بیشتر کارکنان، که از شاخصهای پیچیدگی هستند، باعث تمایل بیشتر کارکنان جهت مشارکت در تصمیم‌گیریها خواهد شد، که از مظاهر عدم تمرکز است. افرادی که به آزادی عمل و خود شکوفایی ارجح می‌نهند، اگر در سازمان بزرگی مشغول شوند که در آن فرایند تصمیم‌گیریها بسیار متمرکز باشد، رضایت شغلی زیاد نخواهند داشت. چرا که هر قدر سازمان بزرگتر باشد مسئله نسبت دادن نتیجه کار به خود مشکلتر خواهد شد. در ساختارهای ارگانیکی، انسجام بین اعضا بیشتر می‌شود و افراد تمایل بیشتری دارند تا مسئولیت کارهایی را که در حوزه اختیارات آنان انجام شده است بپذیرند. در رابطه با برخی از فعالیتهای، تردیدی نیست که این نوع ساختارها بیشتر مورد توجه و تأیید مدیریت سازمان قرار می‌گیرد. برای اینکه عملکرد و رضایت شغلی کارکنان افزایش یابد، باید تفاوت فردی کارکنان مورد توجه قرار گیرد و ارزیابی عملکرد آنان به صورت عادلانه و باتوجه به شایستگی‌هایشان انجام شود. در سازمانهایی که تمرکز در آنها بسیار زیاد است، هنگام ارزیابی عملکرد کارکنان، در بیشتر موارد مدیران رده بالای سازمان، با اعمال نظرهای افراطی و حتی غیرعادلانه، باعث نارضایتی پرسنل شده، که این موضوع در نهایت باعث کاهش بهره‌وری نیز خواهد شد. لذا برای جلوگیری از این گونه اعمال نظرها، بهتر است با تشکیل کمیسیونهای ارزیابی عملکرد و با روش ارزیابی گروهی، نسبت به ارزیابی عملکرد و شایستگی کارکنان اقدام گردد. منابع: ۱- استیفن پی رایینز، (تئوری سازمان)، ترجمه: سیدمهدی الوانی و حسن دانایی‌فر، چاپ چهارم، انتشارات صفار، سال ۱۳۸۰۲ - سیدمحمد مقیمی، (سازمان و مدیریت، رویکردی پژوهشی)، چاپ دوم، انتشارات ترمه، سال ۱۳۸۰۳ - ریچارد ال. دفت، (تئوری و طراحی سازمان)، ترجمه: علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، دفتر پژوهشهای فرهنگی، جلد اول، سال ۱۳۷۷۴ - ریچارد اچ. هال (سازمان، ساختار، فرایند و ره آوردها)، ترجمه: علی پارسائیان و محمد اعرابی، چاپ اول، دفتر پژوهشهای فرهنگی، سال ۱۳۷۶ \* تدبیر

### سازماندهی و مشارکت سازمانی، بهره‌وری

را افزایش می‌دهد بحث ارتقای بهره‌وری سازمانی productivity

بحث ارتقای بهره‌وری سازمانی که یکی از مباحث جدی و اساسی در حیطه سازمانها، ادارات و شرکتها به شمار می‌رود در سایه سازماندهی و مشارکت وضعیت بهتری پیدا خواهد کرد. در مقاله زیر که به وسیله مجتبی ادیب‌زاده کارشناس مدیریت امور برق شاهرود تهیه و تنظیم شده است ارتقای بهره‌وری سازمانی در پناه سازماندهی و مشارکت مورد بررسی قرار گرفته است. عصری را که در آن بسر می‌بریم عصر سازمانها نیز نامیده‌اند. زمانه‌ای که انسانها از بدو تولد تا پایان زندگی در ارتباط متقابل با سازمانها هستند. مرزهای علم و دانش به سرعت در حال گسترش بوده و دایره شمول آن به تدریج تمامی وجوه زندگی مان را تحت تاثیر

قرار می‌دهد. شرایط خاص کشورمان مشابه در گذر از دوران سنتی و ورود به دوران نیمه صنعتی و صنعتی محدودیتهای منابع و تقاضاهای روزافزون و متنوع مانع از روزمرگی و اکتفا به روشها و رویه‌های قبلی کار و زندگی است. در چنین شرایطی این سوال مطرح است که آیا سازمانها به عنوان اساسی‌ترین ارکان اجرایی جوامع در تهیه و تامین نیازمندیهای مردم قادرند تا با ادامه اجرای سازوکارهای فعلی و قبلی پاسخگوی انتظارات مراجعان و مخاطبان باشند؟ یقیناً پاسخگویی به نیازمندیهای نو و شرایط جدید جامعه مستلزم نوعی دگرگونی و اعمال تحولات اساسی در سازمانها است. از آنجا که تغییرات و اصلاحات مورد نیاز نیازمند تجدیدنظر در ارزشها، ادراکات و الگوهای فکری ثابت شده قبلی است لذا تغییر رویکردها و نگرشهای حاکم از خود محوری، مدیر محوری و تفکرات حفظ ساختارها و جایگاهها به سمت و سوی حفظ و تقویت حقوق، منزلت و کرامت کارکنان، مراجعان و مخاطبان و تغییر ساختارها بر این اساس و اتخاذ مدیریتهای فرایندی در سازمانها از اساسی‌ترین راهکارهایی است که به تدریج در سازمانها بکار گرفته می‌شوند. چنانچه در سازمان محل کار خود یا محدوده کاری، پیش‌بینی‌ها، تمهیدات و برنامه‌های لازم و کافی به منظور هماهنگی با شرایط جدید را نداشته باشیم نمی‌توانیم به آینده کاری خود امیدوار باشیم و بزودی رقبا ما را از صحنه بیرون خواهند کرد و چنانچه از امتیاز انحصار استفاده می‌کنیم نباید در بستر راحت آن بیاسیم. بخش عمده‌ای از خدمات ارائه شده به جامعه در حال حاضر به وسیله سازمانهای دولتی یا وابسته به مردم ارائه می‌شود که سهم قابل توجهی از بودجه کل کشور را به خود اختصاص می‌دهند و سیاستهای کلان سالهای اخیر دولتمردان مبنی بر کوچک‌سازی حجم دولت و برون‌سپاری کارهای اجرایی و تقویت وجه نظارتی دستگاههای اجرایی از رویکردهای ایجاد بسترهای مناسب افزایش بهره‌وری، کارایی و چالاکی سازمان شناخته می‌شوند. اگرچه بخشی از وقت مدیران و تصمیم سازان سازمانی به شناسایی و چگونگی نحوه واگذاری بخشهای قابل واگذاری از فعالیتها به بخش موسوم به خصوصی اختصاص می‌یابد اما به نظر می‌رسد به این نکته اساسی توجه کافی نمی‌شود که چنانچه در صدد واگذاری برخی کارها یا فعالیتهای سازمانی هستیم ابتدا بهتر است تا آن واحدها را به نوعی سروسامان داده و به سطح مناسب و قابل قبولی از کارایی رسانیده تا مالکان یا مدیران جدید از ابتدا با مشکلات اساسی مواجه نباشند. به طور یقین مدیران دست‌اندرکاران اصلی که سالها با بخشهای مختلف سازمان از جمله واحدها یا بخشهای قابل واگذاری سروکار داشته‌اند بهتر در جریان گردش کارها و نواقص احتمالی بوده یا می‌توانند باشند. وجود چالش در واحدها یا فعالیتهای در شرف واگذاری از احتمال آنکه سرمایه و انرژی مالکان یا مدیران جدید را به بیراهه هدایت کند یک مساله مهم بوده و سردرگمی مخاطبان سازمانی را سبب می‌شود. بیان انتظارات، محدودیتهای و نارسائیهای احتمالی سازمان و یا سیاستهای کلی به وسیله مدیران سازمانها و درخواست همفکری و مشارکت از کارکنان بهیچوجه از اقتدار مدیران و سازمانها نکاسته بلکه عموم کارکنان را با حقایق آشنا و برخی را به تفکر و چاره‌جویی هدایت کرده که منافع سرشاری برای سازمان و کارکنان و مخاطبان خواهد داشت. همچنین استفاده مناسب‌تر از ظرفیتهای و قابلیت‌های نهادهای سازمانی به ویژه نهادهای انسانی در شناسایی، رفع و محو نواقص احتمالی قبل از واگذاری موجبات تداوم تسهیل در فرایندهای کاری را فراهم ساخته که در نهایت بالندگی و بهسازی سازمان، رضایتمندی ارباب رجوع و افزایش سطح مصالح و درآمدهای ملی را دربر خواهد داشت. منبع: سایت آفتاب

## دستیابی به تعالی در کیفیت و بهره‌وری

ایثار باتمان‌قلیچ [۱]

چکیده: هر سال واژه‌های جدیدی در عرصه کیفیت و بهره‌وری متولد می‌شوند واژه‌هایی که برخی اشاره به بنیان‌های این علم داشته و برخی صرفاً پرطمطراق و دهان پرکن، جنبه تبلیغاتی برای شرکتهای مشاوره مدیریت دارند.

در این بین اغلب مدیران ایرانی، غافل از تقدم/تاخر و چیستی این سیستم‌های مدیریتی، یکی را برای دستیابی به کیفیت و بهره‌وری



برتر بر می‌گیرند تا شاید وصال مقصود حاصل شود! در این مقاله سعی خواهد شد اولین و مهم‌ترین گام در این مسیر از نظر اساتید مدیریت معرفی گردد. لغات کلیدی: سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری، بهبود مستمر، تولید بهنگام، تولید ناب، نظام پیشنهادها

**Keywords: excellence in quality & productivity, continuous improvement, JIT, lean thinking, suggestions system**

فعالیت‌ها از مرحله تهیه مواد اولیه تا تولید و نهایتاً فروش، هدف غایی تمامی سیستم‌های ارتقاء کیفیت و بهره‌وری شامل تولید بهنگام، تولید کاملاً بی نقص، تولید ناب و... می‌باشد ولی برخی از سازمان‌ها ابزار اصلی برای دستیابی به این هدف را گم کرده و سر از ناکجاآباد در می‌آورند. برای مثال در اجرای تولید بهنگام یکی از اهداف مهم، حذف همه موجودی‌های مواد اولیه، نیمه ساخته و محصول می‌باشد. موجودی‌هایی که قسمت اعظم آن به خاطر ناکارآمدی زنجیره تولید نگهداری می‌شوند. مثلاً ذخیره اطمینان (safety stock) مواد اولیه به خاطر احتمال تاخیر در دریافت مواد اولیه در نظر گرفته شده است که مسلماً اگر تامین کننده (Supplier) از قابلیت اطمینان بالایی برخوردار باشد به طوری که احتمال تاخیرش به صفر میل کند نگهداری ذخیره اطمینان مواد اولیه، عقلایی و به صرفه نخواهد بود. یا به خاطر احتمال خرابی ناگهانی هر یک از دستگاه‌های خط تولید که منجر به توقف تولید خواهد شد اقدام به نگهداری موجودی نیمه ساخته از محصول هر یک از دستگاه‌ها می‌گردد. همین طور به خاطر ناکارآمدی واحد فروش در پیش بینی تقاضای بازار، موجودی کالای ساخته شده در انبار نگهداری می‌شود. در اجرای تولید بهنگام، گام به گام اقدام به حذف این موجودی‌ها می‌گردد تا ناکارآمدی بخش‌های مختلف نمایان شود و واحدهای مختلف به اصلاح عملکرد خویش پردازند ولی اگر به معنای واقعی همه بخش‌های سازمان برای حذف این ناکارآمدی‌ها و بهبود امور تلاش نکنند حذف موجودی‌ها نه تنها هیچ سودی ندارد بلکه باعث بوجود آمدن مشکلاتی بس عظیم‌تر خواهد شد. برای مثال خرابی یک دستگاه در خط مونتاژ باعث توقف خط تولید، افزایش هزینه‌های تولید، فشار بر کارکنان و دستگاه‌ها، تاخیر در تحویل محصول به مشتری و از دست رفتن اعتبار شرکت، کاهش سفارشات دریافتی و... خواهد شد و به این ترتیب به معنای واقعی، سازمان خود را در ناکجاآباد گرفتاری‌های مضاعف تولید بهنگام خواهد دید! با پیگیری‌های بعدی مشخص خواهد شد خرابی دستگاه به خاطر نگهداری-تعمیرات نادرست دستگاه بوده البته نه به خاطر ضعف یا مسئولیت ناشناسی واحد نگهداری-تعمیرات بلکه به دلیل عدم تامین بموقع بودجه خرید قطعات یدکی که البته نه به خاطر ضعف واحد مالی بلکه به دلیل تخصیص دیرهنگام بودجه واحدهای مختلف که البته نه به خاطر ضعف مدیریت مالی بلکه به دلیل درگیر بودن ایشان در مشکلات تجدید ساختار سازمانی که البته نه به خاطر..... و این رشته سر دراز دارد تا جایی که بعضاً چرخش نامناسب کواکب (!) هم به یکی از دلایل بروز مشکل بدل می‌شود. واقعیت این است که به واسطه ماهیت سیستمی سازمان و تعامل اجزا با یکدیگر، نه تنها برای دستیابی به اهداف تولید بهنگام بلکه برای دستیابی به هر هدفی در زمینه بهبود کیفیت و بهره‌وری مثل نزدیک شدن به دوباره کاری و ضایعات صفر، زمان آماده‌سازی صفر، حمل و نقل و زمان تدارک صفر (Lead Time)، خواست و مشارکت همه اجزای سازمان امری ضروری است. ابزار اصلی برای دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر کدام است؟ شاید برای بسیاری از مدیران باهوش و متفکر این سوال پیش آمده باشد که هسته اصلی سیستم تولید تویوتا، تاثیرگذارترین سیستم تولید در چند دهه اخیر، سیستم تولیدی که بسیاری از مفاهیم نوین در زمینه کیفیت و بهره‌وری همچون تولید بهنگام (JIT: just in time)، مدیریت کیفیت فراگیر (TQM: Total quality management)، کانبان (Kanban)، تولید کاملاً بی نقص (Zero defect)، تولید ناب (lean production)، خطا ناپذیرسازی (SMED (Single digit Minute)، Mistake proofing: poka yoke)، Exchange of Dies) و... از درون آن متولد گشته‌اند چیست؟ دکتر شینگو (Shigeo shingo) یکی از افراد مهم در تحول شرکت به تویوتای برتر امروزی در آغاز فصل ۵ کتاب "سیستم مدیریت تولید تویوتا" که کتاب مرجع در زمینه تولید ناب و

بهنگام به حساب می‌آید این سوال مهم را مطرح می‌کند که واقعاً «سیستم تولید توپوتا چیست؟» در پاسخ می‌نویسد: «وقتی این سوال مطرح می‌شود ۸۰٪ افراد می‌گویند "همان سیستم کانبان است"، ۱۵٪ دیگر با اطلاع از عملکرد آن ممکن است بگویند "یک سیستم تولیدی است" و فقط ۵٪ واقعاً از هدف آن اطلاع دارند و می‌گویند «سیستمی است برای حذف کامل همه موارد زائد و غیر ضروری». در ادامه می‌نویسد: «برخی تصور می‌کنند توپوتا مجموعه‌ای از لباس‌های زیبا در اختیار دارد لذا سعی می‌کنند همان لباس‌ها را بخرند و بپوشند. آنها خیلی سریع در می‌یابند که خیلی چاق‌تر از آن هستند که بتوانند چنین لباسی بپوشند! قبل از آنکه کانبان بتواند فایده‌ای برای آنها داشته باشد باید بتواند موارد غیر ضرور را حذف و بهبودهای اساسی در سیستم تولید خودشان ایجاد کنند. ۸۰٪ سیستم تولید توپوتا را حذف زوائد، ۱۵٪ آن سیستم تولید و فقط ۵٪ آن از کانبان تشکیل می‌شود.» اما تنها راهکار حذف زوائد تا داشتن سیستمی بهره‌ور و با کیفیت در تولید، «بهبود مستمر با مشارکت تمامی کارکنان» است. این واقعیت به روشنی در توضیحات رابینسون و شرودر (۲۰۰۴، ۱۷۳) درباره اجرای تولید بهنگام در توپوتا نمایان است: «با هدف قرار دادن تولید بهنگام سازمان مجبور بود به جزئیات بیش از حد متداول توجه نشان دهد و مدیران نیز به تنهایی نمی‌توانستند برای همه مشکلات ریز و درشت سازمان راه حل ارائه دهند پس سازمان مجبور بود از همه کارکنان خط تولید کمک بگیرد و نهایتاً در توپوتا یک سیستم ایده‌سازی بسیار فعال بوجود آمد...» به نظر چنگ (Cheng) (۱۹۹۶، ۸) نیز «بهبود مستمر یک بخش جدایی‌ناپذیر از مفهوم تولید بهنگام می‌باشد و برای اینکه موثر باشد باید بوسیله تمامی اعضای سازمان پذیرفته شود نه اینکه فقط کسانی که مستقیماً در فرآیندهای تولید درگیرند آن را بپذیرند.» همین‌طور در مورد تولید ناب بودک (Bodek) معتقد است: «مهم‌ترین چالش پیش روی سازمان‌ها در تبدیل شدن به سازمانی ناب، بوجود آوردن عادت بهبود مستمر در کارکنان می‌باشد.» پیتل (Patel) (۲۰۰۵، ۲۷) در مورد مدیریت کیفیت فراگیر معتقد است: «لغت فراگیر (Total) معنای متفاوتی در مدیریت کیفیت فراگیر دارد و آن درگیر شدن همه افراد سازمان از مدیر عامل تا پایین‌ترین سطح کارکنان می‌باشد.» در واقع «در دنیای امروز که رقابت بسیار سخت و خشنی بین شرکتها وجود دارد و فاصله شرکتها هر روز کمتر و کمتر می‌شود بهبود پایدار به امری حیاتی برای شرکتها تبدیل شده است. این بدین معناست که باید یکی از ویژگی‌های کلیدی و اساسی کسب و کارمان بهبود مستمر باشد.» (Herriot & Stickland ۱۹۹۷، ۶۰۷) «در این دوران بهبود مستمر در تمامی جنبه‌های کسب و کار به امری ضروری برای غلبه بر چالش‌های ناشی از محیط پر تلاطم تجارت تبدیل شده است.» (Bessant & Caffyn ۱۹۹۷) اما متأسفانه «شرکت‌های خیلی کمی، قدرت حاصل از داشتن کارکنانی که همیشه و در هر زمان درباره بهبود کارها فکر کنند را درک کرده‌اند.» (MILLER, JON ۲۰۰۳) جلب همکاری و مشارکت کارکنان با ... آیا مدیری را می‌شناسید که نخواهد فکر و ضمیر ناخودآگاه کارمندانش در همه حال، چه در محل کار و چه در منزل، چه پشت میز کار و چه پشت فرمان اتوموبیل، به دنبال کشف عیب و نقص‌های امور سازمان و ارائه راه حل برای آنها باشد؟ کدام مدیری است که نخواهد چشم‌تیزبین کارمندانش، غربالگر بهترین‌ها برای سازمانش باشد؟ آیا می‌دانید این رویای مدیران چگونه قابل تحقق است؟ مسلماً برای تحقق این خواسته، قبل از هر چیز وجود ساختار و نظامی متناسب مورد نیاز است. سیستم و نظامی که اشتیاق و انگیزه کافی را در کارکنان برای این امر بوجود آورد. آنچنان که شرح داده خواهد شد "نظام پیشنهادات" گام نخست در مسیر این تحول است سیستم مدیریتی که تاثیر قابل ملاحظه آن بر روی وجوه مختلف سازمانها از جمله رضایت شغلی، تعهد سازمانی، بهداشت روانی کارکنان و نیز بهبود بهره‌وری، کیفیت و سودآوری شرکتها به عینه و در تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است. این سیستم که با طی مراحل فرهنگ‌سازی، پیشنهادگیری فردی، پیشنهادگیری گروهی (با تشکیل گروه‌های بهبود مستمر یا همان گروه‌های QC)، پیشنهادگیری از مشتریان و پیمانکاران و پیشنهادگیری از خانواده کارکنان به اجرا در می‌آید در شرکت‌هایی که مرتکب اشتباهاتی نظیر تاکید بیش از حد بر پاداش‌های مادی، عدم فرهنگ‌سازی مناسب، عدم تثبیت ساختار سازمانی مورد نیاز و جانشینی مدیران نامعتقد به مشارکت

کارکنان نشده‌اند تحولی عظیم بوجود آورده است. برای مثال « [در سال ۲۰۰۱] شرکت ماتسوشیتا الکترونیک به ازای هر کارمند ۲۳.۷ پیشنهاد دریافت کرد و ادعا کرده است که بواسطه این پیشنهادها در این سال ۳۰۰۰ دلار به ازای هر کارمند صرفه‌جویی داشته است. » (Bodek ۲۰۰۲، ۳۶۱) یوزو یاسودا (Yasuda) در کتابش با عنوان "۴۰ سال، ۲۰ میلیون ایده" (۴۰ Years ۲۰ Million Ideas) (۱۹۹۱) اظهار می‌دارد تویوتا در کمتر از ۴۰ سال (از ۱۹۵۱ که سال شروع پیشنهادگیری در تویوتا است تا سال ۱۹۸۸) توانسته است ۲۰ میلیون پیشنهاد برای بهبود امور از کارکنانش دریافت کند. در سال‌های اخیر با مشارکت نود و پنج درصدی کارکنان تعداد پیشنهادات به ۲ میلیون پیشنهاد در سال رسیده است که به معنای ۴۰ پیشنهاد در سال به ازای هر کارمند می‌باشد که ۹۶٪ این پیشنهادها به اجرا در می‌آیند. (Yuzo Yasuda ۱۹۹۱) بودک (Bodek) (۲۰۰۴) سود و صرفه‌جویی حاصل از اجرای این پیشنهادها را ۳۰۰ میلیون دلار در سال گزارش می‌کند. هنوز هم شعار تویوتا ((فکر خوب مساوی تولید خوب)) (good thinking, good product) می‌باشد و «بهبودی و ارائه پیشنهادات بوسیله اعضای تیمها سنگ بنیادین موفقیت تویوتا به حساب می‌آید.» (وب سایت رسمی شرکت تویوتا) جالب است بدانید تویوتا قبل از شروع پیشنهادگیری از کارکنان یعنی قبل از ۱۹۵۱ هیچ وضع خوبی نداشت و پس از اینکه ۱۳ سال از زمان تاسیسش (۱۹۳۷) می‌گذشت فقط توانسته بود ۲۶۸۵ خودرو تولید کند این در حالی بود که در همان زمان کارخانه فورد روزانه ۷۰۰۰ خودرو تولید می‌کرد. (سقای، ۱۳۸۵) در سال ۲۰۰۴ شرکت امریکایی تکنی کالر (TechniColor) (فعال در حوزه تولید، تکثیر و توزیع فیلم و محصولات سرگرمی) با ۱۸۰۰ کارمند، ۲۲۰۰۰ پیشنهاد دریافت کرد که بیش از ۱۲۰۰۰ عدد از آنها به اجرا در آمدند و در عرض یک سال ۱۰ میلیون دلار برای این شرکت سود و صرفه‌جویی حاصل کردند. (Bodek Chuck ۲۰۰۵، ۲۰۹) ماساکی ایمایی در کتاب "کایزن، کلید موفقیت رقابتی ژاپن" (ترجمه صحیح آن "بهبود مستمر، کلید موفقیت ژاپن در رقابت [جهانی]" است) می‌نویسد: «آیا می‌توانید به نوعی سرمایه‌گذاری فکر کنید که سالانه ۵۰۰ درصد بازدهی سرمایه داشته باشد؟ آن هم از نوعی که به آغاز یک فعالیت اقتصادی جدید و یا تولید محصولی جدید نیاز ندارد؟ ظاهراً مدیران شرکت نیشان کمیکال به چنین سرمایه‌ای درست یافته‌اند: فعالیت گروه‌های کوچک نظام پیشنهادها. آنها از سال ۱۹۷۸ یک سیستم پیشنهادات را در سطح شرکت بر اساس فعالیت این گروه‌ها بکار گرفته‌اند و سرمایه‌گذاری کل ۲۰۰ میلیون ینی آنها منجر به کاهش هزینه به مبلغ یک میلیارد ین شده است.» نظام پیشنهادها با بوجود آوردن فرصت رفع نیاز کارکنان به احترام، خودیابی، آزادی بیان و برابری، به علاوه توجه بیشتر به مشکلات کارکنان و کاهش مشکلات کاری ایشان با اجرای پیشنهادها و نیز با اعطای پاداش‌های مادی و احترامات عالی، باعث افزایش رضایت شغلی و احساس تعلق و نزدیکی بین کارکنان و سازمان می‌شود. نتیجه این حس نزدیکی، تلاش متقابل کارکنان برای رفع مسائل سازمان‌شان خواهد بود. شاهد این گفته تحقیقات دانشگاهی متعددی است که تاثیر مثبت نظام پیشنهادها بر رضایت شغلی کارکنان را تایید می‌کند برای مثال تحقیق حبیبی (۱۳۸۳) نشان می‌دهد که بین نظام پیشنهادها و رضایت شغلی کارکنان و نیز انگیزش کارکنان در حوزه ستادی سازمان بازرسی و نظارت بر قیمت و توزیع کالا- و خدمات رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همین‌طور در تحقیقات کریمی (۱۳۷۸) در شرکت برق منطقه‌ای فارس وجود رابطه معنی‌دار و مثبت بین اجرای نظام پیشنهادها و رضایت شغلی کارکنان به اثبات می‌رسد. تحقیقات اورین (۱۹۹۱) (Orin) در صنایع خدماتی کلرادو امریکا نیز نشان می‌دهد با اجرای تکنیک‌های تصمیم‌گیری مشارکتی میزان بهره‌وری و رضایت شغلی کارکنان صنایع افزایش می‌یابد. (حبیبی ۱۳۸۳) اما این حس تعلق و نزدیکی کارکنان به سازمان‌شان تا آنجا می‌تواند پیش رود که کارمندان ژاپنی اغلب خود را با نام سازمان محل کارشان معرفی می‌کنند! عواید چنین نزدیکی متقابلی بین کارکنان و مدیران، بیش از آن چیزی است که در ابتدا به نظر می‌رسد آنچنان که تویوتا در شوک افزایش قیمت نفت به سال ۱۹۷۳ که بواسطه افزایش هزینه‌های تولید و کاهش فروش، ناگزیر به اخراج کارکنان برای کاهش ظرفیت تولید و هزینه‌های سربار بود، هیچ کارمندی را اخراج نکرد بلکه از کارکنانش درخواست کرد با همدلی و همراهی برای کاهش



هزینه‌های تولید پیشنهادهای بیشتری ارائه دهند. کارکنان نیز این درخواست را با جان دل شنیدند و با تلاش فکری مضاعف، سرانه پیشنهاد را از ۲-۳ پیشنهاد در سال به ۱۲ پیشنهاد در آن سال افزایش دادند. به این ترتیب تویوتا توانست با کاهش هزینه‌ها از بحران نجات یابد تا امروز که به عنوان سودده‌ترین (فورچون، مارچ ۲۰۰۷) و بزرگترین خودروساز در جهان (با ۱۹۲ میلیارد دلار سرمایه بازار) فراتر از دایملر-کرایسلر (با ۸۹ میلیارد دلار سرمایه)، هوندا (۶۲ میلیارد دلار) و فولکس واگن (۵۷ میلیارد دلار) قرار گرفته است. (رویتز، می ۲۰۰۷) جالب است بدانید بیش از ۵۰ سال است که تویوتا تحت هیچ شرایطی هیچ کارمندی را اخراج نکرده است. (رابینسون و شرودر ۲۰۰۴، ۱۱۰) «وقتی در کارخانه [واحد کنتاکی تویوتا] قدم می‌زنید رضایت و خشنودی را در چهره کارکنان و نحوه کارکردن ایشان می‌بینید.» (Turner ۲۰۰۲) «دیوار ژاپن» ساخته شده با مصالحی از جنس تفکر و خلاقیت: مجتبی کاشانی (۱۳۸۲، ۱۱۴) یکی از مدیران اجرایی کشور با بیان خاطره بازدیدش از یک کارخانه ژاپنی تولید کلاچ اتوموبیل در سال ۱۹۸۷ از ساخت «دیوار ژاپن» در این کارخانه صحبت به میان می‌آورد. دیواری که برخلاف «دیوار چین» نه بر اساس ظلم و استبداد بلکه براساس اندیشه‌های شکوهمند کارکنان بوجود آمده است: «در حین مشاهده و بازدید از عجایب گوناگون در سالن تولید این کارخانه، متوجه یکی از دیوارهای این سالن به طول حدود ۵۰ متر و ارتفاع ۸ متر شدم که تمامی سطح آن از کاغذهای پرنوشتی ای پوشانیده شده بود. کنجکاوای مرا به سوال وادار کرد. در پاسخ دریافتیم که این کاغذها پیشنهادهای کارکنان این واحد برای تبدیل تولید آن به CAD/CAM (ساخت به کمک کامپیوتر / طراحی به کمک کامپیوتر) می‌باشد و هر یک از کارکنان به طور متوسط ۱۱ پیشنهاد کتبی داده است. مدیریت نیز چون موفقیت در اجرای این طرح را مدیون پیشنهادهای کارکنان در همه سطوح می‌داند برای تشویق و اشاعه سیستم مدیریت مشارکتی و نظام پیشنهادات، بزرگترین دیوار طولی این سالن را با اندیشه آنان آراسته است. می‌گفتند این کار هم به ما و هم به آنها انرژی، دلگرمی، انگیزه و سرفرازی می‌دهد...» در واقع بر اساس همین مشاهدات است که محققان بسیاری نظام پیشنهادها را به عنوان نظام و ابزار اصلی برای بهبود مستمر و هسته اصلی همه سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری معرفی می‌کنند: ترنر (۲۰۰۲) اظهار می‌دارد «احتمالا قبل از پروژه شش سیگما (Six sigma) بعدی، شما باید یک برنامه نظام پیشنهادها را مورد توجه قرار داده و اجرا کنید» به عقیده میلر (Miller) «تولید ناب یک تفکر در کسب و کار است که همه را به بهبود روزانه متعهد می‌سازد.... یکی از ابزارهای تولید ناب که به طرز خیلی بدی درک و به کار گرفته شده نظام پیشنهادات است.» لوئیس آروبو مدیر مهندسی تولید پیشرفته شرکت سنسورماتیک، برنده جایزه شینگو (Shingo prize) برای تعالی در تولید که اخیرا شرکت متبوعش بواسطه پیشنهادات ۱۲۰۰ کارمند شرکت ۱۰۷ میلیون دلار صرفه‌جویی داشته معتقد است: «نظام پیشنهادها یک عنصر حیاتی و مهم در کمک به ما در اجرای تولید ناب می‌باشد. نظام پیشنهادها انجام کارهای اساسی را برای ما آسان تر می‌کند.» (Productivity Press Development Team ۲۰۰۵، ۳۳) بدون شک «نظام پیشنهادها یک عنصر اصلی برای همه سازمان‌هایی است که به طور مستمر در حال بهبود می‌باشند.» (Schuring & Luijten ۲۰۰۱) «هم اکنون در ژاپن ۹۱.۷ درصد از موسسات ثبت شده در بورس توکیو نظام پیشنهادها را اجرا می‌کنند. طبق قانون اداری امریکا تمام موسسات دولتی، بودجه و تشکیلات خاصی برای اجرای نظام پیشنهادها دارند و همه ساله بهترین پیشنهاددهنده از دست رئیس جمهور امریکا لوح تقدیر و جوایزی را دریافت می‌کند.» (حبیبی ۱۳۸۳) البته خوشبختانه اخیرا بر اساس مصوبه مجلس [۲] اجرای نظام پیشنهادها برای کلیه دستگاه‌های اجرایی الزامی گشته است. نتیجه گیری: «بهبود مستمر تمامی امور سازمان "کلید دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر می‌باشد و این امر میسر نمی‌شود مگر با جلب مشارکت تمامی کارکنان. موثرترین سیستم شناخته شده برای جلب مشارکت کارکنان و سایر افراد مرتبط با سازمان"، نظام پیشنهادها "می‌باشد که با اجرای صحیح آن، اولین و مهم‌ترین گام در مسیر دستیابی به سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری برداشته شده است و بدون آن، کیفیت و بهره‌وری متعالی معنایی پیدا نخواهد کرد. سیستمی که براساس گزارش «انجمن مشارکت کارکنان» (۴) EIA: employee involvement association تا ۱۰ برابر

مجموع هزینه‌های اجرایی و پاداش‌های اعطایی، سود و صرفه‌جویی به ارمغان می‌آورد. این انجمن تخمین می‌زند که میانگین صرفه‌جویی خالص از اجرای این سیستم به ازای هر کارمند، مقدار افسانه‌ای ۱۳۶۰ دلار در سال می‌باشد. آیا از سرمایه‌گذاری برای بکارگیری فکر و ذهن انسانها غیر از این می‌توان انتظار داشت؟ منابع: □ حبیبی، لیلی (۱۳۸۳)، بررسی و تجزیه و تحلیل رابطه بین نظام مدیریت مشارکتی (با تاکید بر سیستم پیشنهادها) و اثربخشی کارکنان سازمان بازرسی و نظارت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران □ روترز، نقل در روزنامه آفتاب، (۳ خرداد ۱۳۸۶)، "تویوتا بزرگترین شرکت خودروسازی در جهان شناخته شد" صفحه اقتصادی □ سقایی، عباس - عظیم‌زاد، نیما (۱۳۸۵)، بکارگیری تولید ناب به عنوان چارچوبی برای بهبود سازمانها، مجله گسترش صنعت، شماره دی ماه □ کاشانی، مجتبی (۱۳۸۲)، نقش دل در مدیریت، چاپ دوم، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی □ کریمی، حمیدرضا (۱۳۷۸)، بررسی تاثیر اجرای نظام مدیریت مشارکتی از طریق سیستم پیشنهادهای کارکنان بر افزایش بهره‌وری در شرکت برق منطقه‌ای فارس، "پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی: علینقی مصلح شیرازی، دانشگاه شیراز. □ ایمایی، ماساکی (۱۳۷۲) کایزن-کلید موفقیت رقابتی ژاپن، "ترجمه محمد حسن سلیمی، انتشارات دانشگاه امیر کبیر

□ Bessant, John & Caffyn, Sarah, (۱۹۹۷) "High-involvement innovation through continuous improvement", International Journal of Technology Management, Volume ۱۴, Number ۱, Pages: ۷ - ۲۸ □ Bodek, Norman, (۲۰۰۴), "The Power and Magic of Lean", PCS Press □ Bodek, Norman & Yorke, Chuck, (۲۰۰۵) "All You Gotta Do is Ask", Published by PCS Inc. □ Cheng, T.C. & Podolsky, S. (۱۹۹۶), "Just-in-Time Manufacturing: An introduction", springer publication □ FORTUNE Magazine (March ۲۰۰۷), "America's best car company", Alex Taylor III □ Herriot, Peter & Stickland, Rob (۱۹۹۷) "The Management of Careers", Psychology Press □ MILLER, JON, (۲۰۰۳) "The suggestion system is No suggestion", Gemba Research, November. □ Patel, M. K. (۲۰۰۵), "Case studies on HRD practices", Published by Anmol Publications PVT. LTD, ISBN: ۸۱-۲۶۱-۲۱۵۰-۵ □ Productivity Press Development Team, (۲۰۰۵) "Lean Culture: Collected Practices and Cases", Productivity Press, ISBN: ۹۷۸-۱-۵۶۳۲۷-۳۲۶-۱ □ Robinson, Alan G. & Schroeder Dean M. (۲۰۰۴) "Ideas Are Free: How the Idea Revolution Is Liberating People and Transforming Organizations", Barrett-Koehler Publishers, ISBN: ۱۵۷۶۷۵۲۸۲۸. □ Schuring, Roel W. & Luijten, Harald, (۲۰۰۱), "Reinventing suggestion systems for continuous improvement", International Journal of Technology Management, Volume ۲۲, Number ۴, Pages: ۳۵۹ - ۳۷۲ □ Shingo, Shigeo & Dillon Andrew P. (۱۹۸۹), "A Study of the Toyota Production System: From an Industrial Engineering Viewpoint", Published by Productivity Press □ Turner, Freda, (۲۰۰۲) "An Effective Employee Suggestion Program Has a Multiplier Effect", Refresher publications. □ Yasuda, Yuzo, (۱۹۹۱) "۴۰ Years, ۲۰ Million Ideas: The Toyota Suggestion System", Translated by Fredrich Czupryna, Cambridge, MA, Productivity Press, Inc. Abstract in English: There is an arrangement in implementing productivity & quality

improvement systems. Having no attention to this arrangement will cause multiple problems for organization but no improvement. The first & most important step towards excellence in quality & productivity (as it has seen in history of quality movement and according to quality masters) is involving all the employees in continuous improvement. Continuous improvement in all levels of organization can not be achieved without establishing a comprehensive system for it and the system is employee suggestion system. Corporations that set up effective suggestion systems are finding that employees have great ideas that can lower costs, increase revenues, improve efficiency or make greater quality.

### کارشناسی ارشد گرایش مدیریت سیستم و بهره‌وری

شرایط لازم برای شرکت در کنکور کارشناسی ارشد گرایش مدیریت سیستم و بهره‌وری - مهندسی صنایع داوطلبان رشته مدیریت سیستم و بهره‌وری باید حداقل سه سال سابقه کار مدیریت پس از اخذ لیسانس در واحدهای صنعتی را داشته باشند و بهنگام قبولی در دانشگاه ارائه نمایند. ضمناً دانش آموختگان رشته مهندسی صنایع مجاز به انتخاب این گرایش نمی باشند. بدیهی است در غیر اینصورت قبولی آنها لغو خواهد شد.

ضرایب دروس برای کنکور کارشناسی ارشد مدیریت سیستم و بهره‌وری دروس ضرایب زبان عمومی و تخصصی ۳ ریاضی عمومی ۱ و ۲ مهندسی ۳ آمار و احتمالات ۲ معلومات عمومی - مسائل مربوط به تجارب مدیریتی ۲ دانشگاههای ارائه دهنده و ظرفیت پذیرش در رشته مدیریت سیستم و بهره‌وری \_\_\_\_\_ دانشگاه سال ۸۷ روزانه شبانه تربیت مدرس ۸ - تفرش ۶ ۸ صنعتی شریف ۱۵ ۲۰ علم و صنعت ایران ۱۶ - یزد ۱۲ ۶ تربیت معلم تهران (کرج) ۵ - صنعتی امیرکبیر ۹ ۵ سایر دانشگاهها دانشگاه ظرفیت نیمه حضوری تربیت مدرس ۲۰ سازمان مدیریت صنعتی ۱۵ مرکز آموزش عالی غیرانتفاعی خاتم تهران ۲۳ موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی الغدیر تبریز ۱۵ modir.ir

### عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان شرکت تولید گاز

مریم فریدونیان

مقدمه همیشه برای مسئولان، برنامه ریزان و کارشناسان نیروی انسانی در سازمانهای کشور این سؤال مطرح است که چگونه می توان بهره‌وری را در سازمانها افزایش داد؟ چه عواملی باعث می شود بهره‌وری یک مؤسسه یا سازمان خدماتی یا تولیدی افزایش پیدا کند؟ اندیشمندان کشورهای دیگر در این زمینه چگونه می اندیشند؟ به هر حال تلاش محقق در این پژوهش بر آن است که ضمن معرفی چند نظریه در زمینه بکارگیری اثر بخش نیروی انسانی در سازمانهای کشور و افزایش بهره‌وری در هر سازمان از جمله شرکت نیروگاههای گازی خراسان توضیحاتی مختصر و در عین حال روشن بیان دارد. بیان مسأله امروزه تمام کشورهای جهان در پی بدست آوردن پیشرفتهایی در زمینه بهره‌وری هستند بدین معنی که بتوانند با مصرف منابع کمتر به مقدار تولید ملی بیشتری دست یابند زیرا میان درآمد سرانه هر کشور و شاخص بهره‌وری رابطه‌ای مستقیم وجود دارد تلاش برای بهبود بهره‌وری تلاش برای زندگی بهتر افراد جامعه است. بهبود بهره‌وری در سازمانها موجب می شود نیروی انسانی بتواند بهتر فکر کند، بیندیشد، بیافریند، نوآوری کند و نگرش سیستماتیک پیدا کند، تفکری که هدف گیری آن به جای حال و گذشته

خلق و ساختن آینده است. در بسیاری از سازمانها مدیران بیشترین وقت خود را متوجه انجام فعالیتهای جاری سازمان می‌کنند در حالیکه لازم است وقت بیشتری را صرف برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل فعالیتهای برای افزایش بهره‌وری کنند. طی دو دهه اخیر ضرورت ایجاد و گسترش بخش بهره‌وری و مدیریت فراگیر و جامع بهره‌وری در سازمانها از اهمیت بسزایی برخوردار شده است. اهمیت مسأله پژوهش آنگوس مادیسون مورخ نامدار در کتاب مراحل رشد سرمایه‌داری می‌نویسد ظهور و سقوط ملتها را می‌توان در سرتاسر تاریخ جهان با مشخص ساختن سطح بهره‌وری آنان تعیین یا پیش‌بینی کرد. برای حضور در صحنه‌های بین‌المللی کشورهایی می‌توانند حضور قوی پیدا کنند که ضمن استفاده بهینه از عوامل تولید، بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات آنها نیز در حالت رقابت‌پذیری کامل با دیگر کشورها باشند با نگاهی به کشورهای موفق جهان دیده می‌شود که این کشورها بهای لازم را به نیروی انسانی به عنوان مهمترین عامل تولیدی می‌دهند و در مقابل این نیرو با بالا بردن بهره‌وری خود در منافع حاصل از تولید سهیم می‌شوند. بهره‌وری پایین در سازمانها، شرکتها و مؤسسات مختلف ناشی از عوامل گوناگونی است متناسب با این عوامل روشهای متفاوتی نیز برای رفع مشکلات وجود دارد به کلیه تلاشهای سیستماتیک و ساختار یافته برای حذف یا کاهش تلفات ناشی از مواد، ماشین، انسان و یا تعادل نادرست بین آنها نظام ارتقای بهره‌وری گفته می‌شود. برای ارتقای بهره‌وری قبل از هر چیز باید عوامل مؤثر بر بهره‌وری را به خوبی شناخت. اهداف پژوهش کارکنان سرمایه‌های با ارزش هر سازمان می‌باشند، دستیابی به هدفهای هر سازمان در گرو مدیریت درست این منابع با ارزش است. نیروی کار اگر با آرامش خاطر و انگیزه قوی اشتغال به کار داشته باشد و به دلایل گوناگون از آینده واهمه نداشته باشد بهره‌وری او بالاتر خواهد بود. مجموعه‌ای از عوامل و ارزشهای حاکم بر سازمان بر روی بهره‌وری نیروی کار مؤثر می‌باشند. مهمترین عاملی که بر روی بهره‌وری نیروی کار تأثیر دارد انگیزه نیروی کار در انجام کار است. عواملی که بر روی انگیزه نیروی کار تأثیر دارند به دو دسته کلی مادی و فرهنگ سازمانی وابسته می‌باشند. عوامل مادی به میزان حقوق و دستمزد افراد در مقایسه با سطح قیمتها در جامعه و برآورد نیازهای اولیه افراد (نیازهای مازلو) بستگی دارد. عوامل فرهنگ سازمانی به این مسأله می‌پردازد که جو مدیریتی و فضای سازمان برای کارکنان چگونه است یعنی مدیریت سازمان آیا امکان بروز عقاید و افکار نو را به زیردستان خود می‌دهد یا خیر؟ آیا معیار انتخاب و بکارگیری افراد در مشاغل بر اساس شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها می‌باشد یا این که معیار صرفاً بر اساس داشتن رابطه و اطلاعات محض است. آیا سیستم تشویق و تنبیه عادلانه در سازمان وجود دارد، یعنی سازمان بین کسی که کار می‌کند و کسی که کم کاری می‌کند تفاوت قائل می‌شود؟ میزان مشارکت در سازمان چقدر است مدیران تا چه میزان محیط را برای انجام کار جذاب نموده‌اند. افزایش حقوق و مزایا به تنهایی باعث افزایش بهره‌وری نیروی کار نخواهد شد. در کنار آن توجه به مسائل عاطفی و نیازهای روحی انسان‌ها بسیار مهم است. مدیریت موفق منابع انسانی در ارتقاء بهره‌وری سازمان اهمیت بسزایی دارد. در این پژوهش سعی شده است از مجموعه عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری، چند عامل که اهمیت بیشتری دارند مورد سنجش قرار گیرند تا نقش و اهمیت آنها در ارتقای بهره‌وری در شرکت مدیریت تولید نیروگاههای گازی خراسان با معیارهای کمی تعیین گردد. پرسشها و فرضیه‌های پژوهش پرسشهای پژوهش ۱- آیا کاهش بهره‌وری منابع انسانی در شرکت مدیریت تولید نیروگاههای گازی خراسان به دلیل ناکارآمد بودن روشها در زمینه جذب نیروی انسانی مناسب می‌باشد؟ ۲- آیا عدم ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در شرکت ناشی از ضعف سیستم نگهداری منابع انسانی است؟ ۳- آیا پایین بودن کیفیت زندگی کاری پرسنل شرکت باعث کاهش بهره‌وری منابع انسانی شده است؟ فرضیه‌های پژوهش ۱- در صورت برقراری یک سیستم مناسب جذب، بهره‌وری منابع انسانی شرکت افزایش خواهد یافت. ۲- وجود یک سیستم صحیح و کارآمد نگهداری منابع انسانی بهره‌وری را افزایش می‌دهد. ۳- کیفیت مناسب زندگی کاری پرسنل نقش بسزایی در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی شرکت دارد. تعریف اصطلاحات و تعاریف عملیاتی الف) سیستم جذب

سازمانی که یک شیوه‌گزینش کارآمد دارد می‌تواند ویژگیهای افراد داوطلب (توانایی، تجربه و ...) را با شرایط مورد نظر تطبیق دهد. مدیریت سازمان در فرایند گزینش فرد مناسب نخست باید شرایط و نیازهای شغل مورد نظر را مشخص کند که این فرایند را تجزیه و تحلیل شغل گویند. سیستم مناسب جذب باعث استخدام و بکارگماری نیروهایی می‌گردد که از نظر مجموعه عوامل، شایستگی بیشتری داشته باشند. ب) سیستم نگهداری منابع انسانی رفتار مطلوب و کردار درست مدیران، فراهم کردن شرایط لازم پیشرفتهای شغلی برای همه افراد، بکارگیری نیروها مناسب با توان و استعداد و تجربیات آنها در مشاغل مناسب، پرداخت مزد متناسب در قبال انجام کار، قدردانی از انجام کار به نحو مقتضی و مناسب، مشارکت گروهی در سازمان و ایجاد شرایط مساعد برای بروز خلاقیت و نوآوری در مجموعه مفاهیم و راهکارهای مرتبط با سیستم نگهداری منابع انسانی می‌گردد. ج) کیفیت زندگی کاری کیفیت زندگی کاری مشتمل بر محورهای گوناگون است که بر میزان بهره‌وری تأثیر دارد. عواملی چون مکانیزم‌های پاداش، محیطی ایمن و سالم، محیط کاری که موجب ارتقای تواناییها و استعدادهای افراد شود، حقوق و دستمزد متناسب با سطح هزینه زندگی، بیمه‌های اجتماعی کارکنان و برخورداری از تأمین اجتماعی، جلب مشارکت کارکنان، واگذاری شغل بر اساس شایستگی، نظام پاداش متناسب با عملکرد افراد، توجه مدیران به نیروی انسانی و ایجاد جو سازنده و خلاق در سازمان از جمله عوامل مهم می‌باشند. فصل دوم بررسی پیشینه پژوهشمقدمه همیشه برای مسئولان، برنامه‌ریزان و کارشناسان نیروی انسانی در سازمانهای کشور این سؤال مطرح است که چگونه می‌توان بهره‌وری را در سازمانها افزایش داد و چه عواملی باعث می‌گردد بهره‌وری یک نهاد، مؤسسه یا سازمان خدماتی یا تولیدی افزایش یا کاهش پیدا کند؟ رابطه بهره‌وری در سازمانهای کشور با بهره‌وری ملی چیست؟ اندیشمندان کشورهای دیگر در این زمینه چگونه می‌اندیشند؟ آیا در این زمینه می‌توان به طراحی و استفاده از نوعی راه حل بومی پرداخت؟ به هر حال تلاش محقق در این گزارش بر آن است که ضمن معرفی چند نظریه در زمینه بکارگیری اثربخش نیروی انسانی در سازمانهای کشور و افزایش بهره‌وری در هر سازمان از جمله شرکت مدیریت تولید نیروگاههای گازی خراسان توضیحاتی مختصر و در عین حال روشن بیان دارد. امروزه تمامی کشورهای جهان در پی بدست آوردن پیشرفتهایی در زمینه بهره‌وری هستند بدین معنی که بتوانند با مصرف منابع کمتر به مقدار تولید ملی بیشتری دست یابند زیرا میان درآمد سرانه هر کشور و شاخص بهره‌وری رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. تلاش برای بهبود بهره‌وری تلاش برای زندگی بهتر افراد و جامعه است. امروزه در بهبود زندگی اجتماعی و اقتصادی تلاش همه جانبه‌ای جهت ارتقاء بهره‌وری به طور مستمر برای تداوم حیات و رشد و توسعه آغاز شده است. از این پس جهان به دو دسته کشورهای تند و کند از نظر پیشرفت در مدیریت بهره‌وری تقسیم می‌شوند. در دنیای رقابت‌آمیز امروز، بهره‌وری به عنوان یک فلسفه و یک دیدگاه مبتنی بر استراتژی بهبود مهمترین هدف سازمان را تشکیل می‌دهد که می‌تواند همچون زنجیری فعالیتهای کلیه آحاد جامعه را در برگیرد. بهبود بهره‌وری یک تفکر و جهان‌بینی است مبتنی بر بالابردن توان آفرینش و قدرت خلق و میزان استعداد تطبیق و تلفیق جامعه و سازمانها با تحولات اقتصادی، علمی و فنی جهان. فلسفه بهبود بهره‌وری در سازمانها موجب می‌گردد نیروی انسانی بهتر بتواند فکر کند. تفکری که هدف‌گیری آن به جای حال و گذشته، خلق و ساختن آینده است. افزایش بهره‌وری به اشکال مختلف می‌تواند صورت بگیرد از تغییر در عملکرد یک قطعه کوچک در جریان تولید، تغییر در نحوه استفاده از مواد اولیه و استفاده بهینه از فرآیند تولید تا تغییر در شیوه‌های بازاریابی و فروش. حرکت به سوی وضعیتی بهتر از آرمانها و هدفهای کلیه مدیران است. در بسیاری از سازمانها مدیران بیشترین وقت خود را متوجه انجام فعالیتهای جاری سازمان می‌کنند در حالی که لازم است وقت بیشتری را صرف برنامه‌ریزی، هدایت و کنترل فعالیتهای برای افزایش بهره‌وری کنند. کسانی که در کارهای روزانه‌شان به بهره‌وری نمی‌اندیشند فاقد ذهنیتی هستند که بتوانند فعالیتهای اثربخش و کارآمد را از غیر اثربخش و ناکارآمد در راه رسیدن به هدفهای سازمان تمیز دهند. طی دو دهه اخیر ضرورت ایجاد و گسترش بخش بهره‌وری



و مدیریت فراگیر و جامع بهره‌وری در سازمانها از اهمیت بسزایی برخوردار شده است. مدیریت بهره‌وری فراگیر، بر اساس ذهنیت و برنامه‌ای استراتژیک، توجه صحیح به ارتقای انگیزه نیروی انسانی، بهبود مهارت‌های آنان با بازآموزی و آموزش و پرورش برای آنها ایجاد زمینه مساعد برای بروز خلاقیت و استعدادها در سازمان، افزایش میزان تحقیق و توسعه، استفاده از علم و دانش در اداره امور و بهبود کیفیت محصول در جهت برقراری نظامی برای اندازه‌گیری، ارزیابی، برنامه‌ریزی و بهبود بهره‌وری در سازمان از طریق استفاده از سیستمهای مدیریتی تلاش می‌کند. با اجرای مدل بهره‌وری فراگیر در سازمان است که مدیر می‌تواند مشکلات و مسائل را تشخیص دهد و مسائل پیچیده سازمان را بر اساس اطلاعات لازم حل کند. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۲) مفهوم بهره‌وری بهره‌وری مفهوم می‌است که برای نشان دادن نسبت برون‌داد یک فرد، واحد و سازمان به کار گرفته می‌شود هر چه بهره‌وری یک سازمان بیشتر باشد هزینه تولید واحد کار در آن کمتر خواهد بود. در جهان پر رقابت امروز اگر بخواهیم بهره‌وری سازمان محل کار خود را افزایش دهیم باید با نیروی انسانی کمتر، سرمایه کمتر، زمان کمتر، فضای کمتر و به طور کلی با منابع کمتر، تولید بیشتری داشته باشیم. بهره‌وری یک سازمان بیش از هر عامل دیگر به دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها، نگرشها و رفتار کارکنان آن بستگی دارد. بین دو عامل بهره‌وری و کیفیت کار همبستگی مثبت وجود دارد و برای شناخت بهتر مفهوم بهره‌وری لازم است با تعریف کیفیت کار آشنا شویم. کیفیت شامل وجوهی از کالاها و خدمات است که پاسخگوی نیازهای مصرف کننده و تأمین کننده درآمد است. نکته قابل توجه آن است که کیفیت یک کالا در بالاترین و قیمت آن در پایین ترین سطح ممکن باشد. (ساعتچی، ۱۳۷۸، ۲۹) بهره‌وری از دید سازمانهای بین‌المللی سازمان بین‌المللی کار بهره‌وری را چنین تعریف کرده است: بهره‌وری عبارت است از نسبت ستاده به یکی از عوامل تولید (زمین، سرمایه، نیروی کار و مدیریت) در این تعریف «مدیریت» به طور ویژه یکی از عوامل تولید در نظر گرفته شده است. اهمیت بهره‌وری در سازمانهای کشور آنگوس مادیسون مورخ نامدار در کتاب مراحل رشد سرمایه‌داری می‌نویسد ظهور و سقوط ملتها را می‌توان در سرتاسر تاریخ جهان با مشخص ساختن سطح بهره‌وری آنان تعیین یا پیش‌بینی کرد. او معتقد است ملتهایی که در طول تاریخ سقوط کرده‌اند گویی که به بیماری تصلب شرائین مبتلا شده باشند. اقتصادشان پیر و فرتوت شده، سرعت انطباق یافتن آنان با تحولات جهانی و نیز پاسخ‌دهی آنان نسبت به تحولات و نوآوری‌های ملل دیگر کاهش پیدا کرده است. (ساعتچی، ۱۳۷۸، ۶) عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار کارکنان سرمایه‌های با ارزش هر سازمان می‌باشند. دستیابی به هدفهای هر سازمان در گرو مدیریت درست این منبع با ارزش است. نیروی کار عامل مهم و مؤثر در بهره‌وری است. نیروی کار اگر با آرامش خاطر و انگیزه قوی، اشتغال بکار داشته باشد و به دلایل گوناگون از آینده واهمه نداشته باشد بهره‌وری او بالاتر خواهد بود. مجموعه‌ای از عوامل و ارزشهای حاکم بر سازمان بر روی بهره‌وری نیروی کار مؤثر می‌باشند. مهمترین عاملی که بر روی بهره‌وری نیروی کار تأثیر دارد، انگیزه نیروی کار در انجام کار است. عواملی که بر روی انگیزه نیروی کار تأثیر دارند به دو دسته کلی مادی و فرهنگ سازمانی وابسته می‌باشند. عوامل مادی به میزان حقوق و دستمزد افراد در مقایسه با سطح قیمتها در جامعه و برآورد نیازهای اولیه افراد (نیازهای مازلو) بستگی دارد. عوامل فرهنگ سازمانی به این مسأله می‌پردازد که جو مدیریتی و فضای سازمان برای کارگران چگونه است؟ یعنی مدیریت سازمان آیا امکان بروز عقاید و افکار نو را به زیردستان خود می‌دهد یا خیر؟ آیا معیار انتخاب و بکارگیری افراد در مشاغل بر اساس شایستگی‌ها و صلاحیت‌ها می‌باشد یا اینکه معیار صرفاً بر اساس داشتن رابطه و اطلاعات محض است؟ آیا سیستم تشویق و تنبیه عادلانه در سازمان وجود دارد؟ یعنی سازمان بین کسی که کار می‌کند و کسی که کم کاری می‌کند تفاوت قائل می‌شود؟ میزان مشارکت در سازمان چقدر است مدیران تا چه میزان محیط را برای انجام کار جذاب نموده‌اند. افزایش حقوق و مزایا به تنهایی باعث افزایش بهره‌وری نیروی کار نخواهد شد. در کنار آن توجه به مسائل عاطفی و نیازهای روحی انسان‌ها بسیار مهم است. مدیریت موفق منابع انسانی در ارتقاء

بهره‌وری سازمان اهمیت بسزایی دارد. مدیریت منابع انسانی با استفاده بهینه از استعدادها و توانائی‌های بالقوه نیروی انسانی موجود در سازمان، طراحی یک سیستم مناسب پرداخت بر اساس عملکرد، شایستگی و مهارت فردی و نگهداری نیروی انسانی و آموزش و رشد نیروی انسانی می‌تواند بهره‌وری سازمان را ارتقاء دهد. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۸۹) علل کاهش بهره‌وری ملی تاکنون برای کاهش بهره‌وری ملی یک کشور، دلایل گوناگونی ارائه شده است بعضی از این دلایل عبارتند از: الف: اقتصاد ناکارآمد ( اخذ مالیات زیاد، پایین بودن میزان پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، مقررات دست و پاگیر، اقتصاد ناآرام). ب: مقررات ناکارآمد دولتی ( بروکراسی دست و پاگیر کاغذبازی اداری، کم کاری سازمانهای دولتی، بهره‌وری پایین سازمانها). ج: نیروی انسانی ناکارآمد ( پایین بودن سطح تحصیلات، بیسوادی و تنزل اخلاق کارکنان و فرهنگ کار غیر اثربخش، خلافاکاری، اختلافها و درگیریهایی موجود بین آنان). د: سازمانهای ناکارآمد ( عدم توجه به جو یا فضای روانی سازمانها، ابزار و وسایل غیر اثربخش، عدم توجه نسبت به آموزش نیروی انسانی و انجام تحقیقات کاربردی) ه: مدیریت ناکارآمد ( کوتاه بودن دوره تصدی مشاغل مدیریت، انتخاب نادرست مدیران، عدم توجه کافی نسبت به آموزش و رشد مدیران و: کارکنان غیرمتخصص و ناکارآمد ( نداشتن غرور نسبت به کار و سازمان محل کار خود، اعتیاد به مواد مخدر، عدم برخورداری از تجربه، اخلاق، فرهنگ کار مناسب). (ساعتچی، ۱۳۷۸، ۷) نظریه چند عاملی بهره‌وری در سازمان تعریف نظریه بهره‌وری هر بخش از سازمان یا کل آن هنگامی به حد بهینه خواهد رسید که همه عوامل و اجزای مؤثر در بهره‌وری فردی کارکنان در سازمان و خارج از آن همانند اجزای یک نظام جاندار، اثربخش عمل کنند و این عوامل یا اجزاء اثر مقابل بر هم دارند. بر اساس این نظریه مدل نظام‌دار انتخاب و بکارگیری اثربخش نیروی انسانی در سازمانهای کشور طراحی شده است. اساس مدل نظام دار پیشنهادی را چند اصل بنیادی تشکیل می‌دهد. هر یک از این اصول به عنوان جزئی از مدل نظام‌دار محسوب می‌شوند. ( ساعتچی، ۱۳۷۸، ۹) اصول مدل نظام‌دار انتخاب و بکارگیری اثر بخش نیروی انسانی اصل اول تا هنگامیکه بهره‌وری در همه سازمانهای فعال در کشور به حد بهینه نرسد امکانات موجود برای رشد و ترقی کشور در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی فراهم نخواهد آمد چون نیروی انسانی فعال در سازمانهای آموزشی را متخصصان و اندیشمندان کشور تشکیل می‌دهند بنابراین افزایش بهره‌وری این نیروی عظیم بیشترین اثر را بر نیروهای انسانی سازمانهای دیگر می‌گذارد. معیارهای تشخیص میزان بهره‌وری یک سازمان عبارتند از رضایت ارباب رجوع، تعداد خطاهای نیروی انسانی در کار، میزان استقبال ارباب رجوع، تعداد محصولات فروخته شده، سود خالص، بازده تک تک کارکنان و کل سازمان، ساعات کار سازمان، غیبت کارکنان، سطح مهارت کارکنان، میزان اشتباهات، حجم معاملات سازمان، صحت و درستی کارکنان، رضایت شغلی کارکنان، تعداد موارد استعفا و ترک شغل می‌باشد. اصل دوم اهمیت رهبری و مدیریت اثربخش و حضور فعال مدیران موفق، شایسته و کارآمد در سازمان از اهمیت عوامل دیگر بیشتر است. رهبری فرآیندی است که طی آن یک فرد بر اعضای دیگر گروه اثر می‌گذارد و آنان را در جهت دستیابی و هدفهای مشخص گروهی یا سازمانی سوق می‌دهد. در عمل رهبر یک گروه یا سازمان در عین حال نقش خود را به عنوان مدیر واحد یا سازمان نیز ایفا می‌کند. در نظریه ابرمرد که بر اساس سالها تحقیق ارائه گردیده است گفته می‌شود ده عمل یک مدیر باعث می‌گردد او نیز در ردیف ابرمدیران قرار گیرد این اعمال عبارتند از: ۱) روشن سازی وظایف شغلی کارکنان ۲) توصیف کامل وظایفی که متصدی هر شغل باید انجام دهد ۳) گوش دادن به سخنان افراد تحت نظارت خود ۴) اطمینان از اینکه منابع مورد نیاز برای انجام وظایف شغلی کارکنان فراهم است ۵) صریح و صادق بودن در زمینه معیارهای ارزیابی عملکرد کارکنان ۶) پاداش دادن به افراد پرتلاش ۷) آگاه ساختن فوری کارکنان از نتیجه عملکردشان ۸) اجتناب از برقراری روابط شخصی با کارکنان ۹) اعتراف به اشتباهات خود و دروغ نگفتن ۱۰) اتخاذ تصمیماتی که به عهده خود مدیر است. اصل سوم برای تحقق اصول دو گانه قبلی لازم است ابزار سنجش و ارزیابی را بکار گیریم. ساده‌ترین تعریف ارزیابی عملکرد کارکنان عبارت است از: ثبت نتایج

حاصل از فعالیت متصدی یک شغل خاص در طی یک دوره زمانی معین. مشکل‌ترین کار مدیریت سازمان ارزیابی عملکرد کارکنان است. در صورتی مدیران یک سازمان می‌توانند از نتایج ارزیابی عملکرد کارکنان استفاده کنند که با کاربردهای مختلف آن آشنا باشند بعضی از کاربردهای نتایج ارزیابی عبارتند از (۱) تعیین حق‌الزحمه کارکنان (۲) آگاهی از پیشرفت کارکنان (۳) آگاهی از نتایج کارکنان (۴) تهیه سوابق شغلی کارکنان (۵) تهیه نیازهای آموزشی کارکنان (۶) انتقال یا اخراج کارکنان ناکارآمد (۷) برنامه‌ریزی انسانی (۸) تشخیص کارکنان کارآمد از کارکنان ناکارآمد. در فرآیند ارزشیابی لازم است مدیران و کارکنان با یکدیگر همکاری متقابل داشته باشند. معیارهای خاص ارزیابی عملکرد مدیران با معیارهای ارزیابی کارکنان تفاوت کلی دارد. اصل چهارم در صورتیکه مدیران یک سازمان در دوره‌های آموزشی مفید اثر بخش، مؤثر و مبتنی بر مفاهیم راهبردهای بزرگسال‌آموزی شرکت نکنند و طی آن مهارت‌های شناختی و رفتاری خاص مدیران موفق را کسب نکنند امکان افزایش بهره‌وری خود و سازمان تحت نظارت خود را نخواهند داشت. فرآیند آموزش عبارتست از هرگونه کوشش و تلاش در جهت رشد و بهبود عملکرد کارکنان یک سازمان در شغل کنونی خود یا در شغلی که در آینده به عهده آنان گذاشته خواهد شد. فرآیند آموزش کارکنان هر سازمان دارای سه مرحله مهم (۱) تعیین نیازهای آموزشی (۲) اجرای دوره آموزشی (۳) ارزیابی دوره است. روشهای آموزشی عبارتند از: (۱) سخنرانی (۲) استفاده از وسایل سمعی و بصری (۳) مطالعه مستقل (۴) آموزش برنامه‌ای (۵) استفاده از موارد پژوهشی نمونه (۶) تشکیل گروههای کار (۷) آموزش حساسیت اصل پنجم در صورتی شرکت کنندگان در یک دوره آموزشی می‌توانند بهترین بهره‌وری را از شرکت در چنین دوره‌ای بگیرند که انتخاب آنان برای تصدی شغلی که به عهده خواهند گرفت بر اساس برنامه‌ای از قبل تعیین شده و روشهای علمی آزمایش و انتخاب صورت گرفته باشد. یکی از وظایف خطیر مدیرانی که مسئولیت انتخاب کارکنان هر سازمان را به عهده دارند تصمیم‌گیری در زمینه انتخاب، استخدام و انتساب افراد به مشاغل گوناگون و سپس فراهم آوردن امکانات آموزشی برای آنان است. بهره‌وری هر سازمان در شرایطی می‌تواند افزایش پیدا کند و در حد مطلوب باقی بماند که برای تصدی هر شغل مناسبترین فرد انتخاب شده باشد. شیوه عملی آزمایش و انتخاب عبارتند از: آزمونهای استخدامی، روشهای گوناگون مصاحبه، مشاهده فرد در حین انجام وظایف شغلی، معاینه و بررسی سوابق قبلی می‌باشد. اگر مسئولان آزمایش و انتخاب کارکنان یک سازمان با روشهای عملی آزمایش و انتخاب آشنا نباشند، اقدامات مسئولان برای افزایش بهره‌وری ملی با توفیق کمتری همراه خواهد بود. اصل ششم تا وقتی یک یک مشاغل یک سازمان تجزیه و تحلیل نشده باشند و طی آن وظایف گوناگون شاغل هر شغل و ویژگیهای شخصیتی لازم برای انجام موفقیت‌آمیز آن وظایف مشخص نشده باشند انتخاب و استخدام کارکنان سازمان به درستی و صحت انجام نخواهد گرفت. به فنون مربوط به جمع‌آوری و ارائه اطلاعات لازم در زمینه جنبه‌های گوناگون مشاغل مختلف یک سازمان تجزیه و تحلیل شغل گفته می‌شود. از نتایج مربوط به تجزیه و تحلیل مشاغل یک سازمان می‌توان در زمینه‌های گوناگون نظیر استفاده صحیح از نیروی انسانی سازمان، تجدید ساخت مشاغل سازمان، مشاوره شغلی، تعیین نیازهای آموزشی کارکنان، ارزیابی عملکرد کارکنان، تأمین ایمنی برای کارکنان، تعیین علل سوانح و حوادث در کار، تعیین حقوق و دستمزد استفاده کرد. فرایند تجزیه و تحلیل مشاغل هر سازمان برای مراحل مختلف شامل مشاهده اولیه متصدی شغل مشاهده مقدماتی با سرپرستان، دسترسی به سوابق آموزشی و کارگزینی شاغلان شغل مورد نظر، بررسی سوابق و روشهای استخدام، مصاحبه با سرپرست و متصدی شغل. اصل هفتم برای اینکه مدیر اثربخش بتواند نقش خود را به خوبی ایفا کند لازم است کارکنان تحت نظارت او نیز برای انجام دادن وظایف شغلی خود انگیزه شده باشند، نگرش آنان در جهت ارزش‌گذاری برای افزایش بهره‌وری تغییر یافته باشد، خود را به عنوان عضوی از سازمان بدانند، فشار روانی در سازمان به حداقل ممکن رسیده باشد، شبکه‌های ارتباطی سازمان در سلامت کامل باشد، محیط و فرهنگ سازمانی مناسبی را فراهم آورند، رضایت نیروی انسانی شاغل در هر سازمان از شغل خود باید در سطح مطلوب باشد تا وقتی که کارکنان



یک سازمان نسبت به کار خود علاقه نداشته باشند برای انجام دادن وظایف شغلی انگیزه نشده باشند مشوقهای لازم در اختیار آنان قرار نگرفته باشد در آن صورت بهره‌وری آنان در سطح پایین خواهد بود. عوامل انسانی مؤثر در بهره‌وری سازمانها را می‌توان به دو دسته کلی عوامل درون سازمانی و عوامل برون سازمانی تقسیم نمود. عوامل درون سازمانی عبارتند از (۱) میزان اثربخشی رهبری و مدیریت در سازمان (۲) میزان اثربخشی روش ارزیابی عملکرد افراد (۳) میزان اثربخشی شیوه‌های آموزشی کارکنان (۴) میزان اعتبار روشهای انتخاب کارکنان (۵) کیفیت برنامه‌های تجزیه و تحلیل مشاغل (۶) ماهیت نگرشهای کارکنان (۷) ماهیت فرهنگ سازمانی (۸) سطح انگیزه افراد برای انجام وظایف شغلی (۹) ماهیت شبکه‌های ارتباطی در سازمان. عوامل برون سازمانی عبارتند از: (۱) اوضاع سیاسی کشور (۲) فرهنگ، آداب و رسوم و سنتهای جامعه (۳) سوابق تاریخی کشور (۴) موقعیت جغرافیایی کشور (۵) نقش احزاب در کشور (۶) اوضاع اقتصادی کشور (۷) وضعیت روانی مردم (۸) دسترسی به منابع و اطلاعات علمی (۹) بهره‌گیری از نیروی کار متخصص در کشور (۱۰) نقش متخصصان در کشور (۱۱) نقش خانواده کارکنان در بهره‌وری سازمان. (ساعتچی، ۱۳۷۸، ۲۲) تأثیر نابهنگامی در بهره‌وری شناخت عواملی را که باعث دستیابی به بهره‌وری است باید مورد توجه جدی قرار داد. یکی از آن عوامل مبارزه با نابهنگامی یا کهنگی است. بهبود بهره‌وری با کار کردن، دانش و آگاهی بیشتر و نو (بهنگام) حاصل می‌گردد تا با سخت کار کردن، زیرا شدت بخشیدن به کار به علت محدودیت انسان از نظر قدرت جسمانی نتایج محدود خواهد داشت. نابهنگامی عبارت است از فقدان دانش یا مهارت نوین یا تقلیل کارایی در انجام کار در طول زمان نابهنگامی وقتی رخ می‌دهد که فرد از دانش و مهارت و توانایی شغلی برخوردار نباشد. استیلا و شیرو معتقدند وقتی شخص به درجه‌ای از نابهنگامی برسد و نسبت به دیگر اعضای حرفه‌اش از آشنایی کافی برخوردار نباشد یا از دانش و تکنولوژی که دیگران به کار می‌گیرند به طور نامتناسب استفاده نماید چنین فردی به منسوخ شدگی گراییده است. بنابراین حرفه‌ای که فاقد دانش یا مهارت لازم برای انجام وظایف بطور مؤثر و مفید باشد بهنگام نیست. قصور و کوتاهی در مدیریت مسیر رشد شغلی موجبات رکود حرفه‌ای، نگرش منفی نسبت به کار، فشارهای روانی، تعارضات سازمانی، تنش‌های شغلی و سرانجام کیفیت زندگی کاری نامناسب و نابهنگام شدن را به همراه خواهد داشت. مهمترین عواملی که باعث کندی مسیر رشد شغلی و نابهنگامی خواهد شد عبارتند از: (۱) بی توجهی به صلاحیت و شایستگی مدیریتی (۲) بی توجهی به نیازهای مادی و معنوی. نتیجه اینکه یکی از استقلال کاری و وابستگی (۴) ارائه نشدن آموزش و پرورش مداوم (۵) بی توجهی به نیازهای مادی و معنوی. نتیجه اینکه یکی از اقدامات مؤثر در به روز در آوردن و نگهداری منابع انسانی، متناسب سازی دانش، توانایی، مهارت شاغلین و نیز متناسب ساختن فرهنگ و باورها و ارزشهای افراد با فرهنگ سازمان می‌باشد. گماردن افرادی که شرایط لازم را برای سرپرستی ندارند باعث می‌گردد که در افراد کاردان و متبحر سازمان تأثیر منفی گذارده و باعث ایجاد رخوت و سستی گردد. افزایش بهره‌وری در سازمان متأثر از برانگیختگی کارکنان برای انجام وظایف محوله است که با افزایش روحیه، رضایت شغلی، کیفیت زندگی کاری و آموزشی فراهم می‌آید. (انصاری، ۱۳۷۵، ۶۴) شاخصهای ارزیابی عملکرد سازمانها برای سنجش و ارزیابی عملکرد هر سازمانی (اعم از سازندگان کالاها یا ارائه دهندگان خدمات)، معیارها و شاخصهای گوناگون و متفاوتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. برخی از شاخصهایی که بیش از سایر معیارهای ارزیابی عملکرد رایجتر می‌باشند عبارتند از: اثربخشی، کارایی، نوآوری، انعطاف پذیری و کیفیت زندگی کاری. اثر بخشی، با پاسخ به سؤالاتی از این قبیل معلوم می‌شود که: آیا برای رسیدن به هدفهای سازمان فعالیتهای درستی را انجام می‌دهیم؟ آیا مشکلات سازمان را به درستی تشخیص داده‌ایم و درصدد رفع آنها برآمده‌ایم؛ بطوری که به هدفهای سازمان در موعد مقرر دست یابیم؟ درجه درستی به هدفهای از پیش تعیین شده در هر سازمان، میزان اثربخشی را در هر سازمان نشان می‌دهد. کارآیی، به اجرای درست کارها در سازمان مربوط می‌شود. یعنی تصمیماتی که با هدف کاهش هزینه‌ها، افزایش مقدار تولید و بهبود کیفیت محصول اتخاذ می‌شوند. کارآیی نسبت بازدهی به بازدهی

استاندارد است. نوآوری، به میزان تطابق محصولات تولیدی و فرآیندهای تولیدی یک سازمان در قبال تغییرات تقاضا و نیازهای جدید مشتریان، تغییرات تکنولوژی و ساخت محصولات جدید گفته می‌شود. نوآوری به منظور برآورد نیازهای جدید مشتریان با ایجاد تقاضای جدید و کسب سهم بیشتر در بازار در مقایسه با رقبا انجام می‌پذیرد. قابلیت انعطاف، به میزان توان سیستم تولیدی هر سازمان در عکس‌العمل و تطابق با تغییرات مورد لزوم در نوع، ترکیب و مقدار محصول گفته می‌شود. کیفیت زندگی کاری، به این موضوع مربوط می‌شود که سازمان تا چه میزان به برقراری ایمنی در محیط کار، امنیت شغلی در سازمان، پرورش استعداد کارکنان خود و بالابردن مهارت‌های آنان از طریق گوناگون و به عبارتی دیگر ایجاد رضایت شغلی آنان از محیط کار قادر می‌باشد. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۷) سطوح بهره‌وری الف) بهره‌وری فردی منظور از بهره‌وری فردی، استفاده بهینه از مجموعه استعدادها و توانایی‌های بالقوه فرد در مسیر پیشرفت زندگی خود می‌باشد. از دید منافع سازمانی ارتقاء بهره‌وری در افراد، بهبود بهره‌وری سازمان را به دنبال خواهد داشت. آموزش، یادگیری و رشد نیروی انسانی در سازمان و مشارکت افراد در اداره سازمان علاوه بر بهبود بهره‌وری فرد، موجب افزایش بهره‌وری در سازمان خواهد شد. به فعل در آوردن نیروهای بالقوه و استعدادها و شگرف در جهت سازندگی موجب پیشرفت و بهروزی فرد و هم سوئی با سازمان، و سبب بهره‌وری سازمان خواهد شد. یکی از دلایل افزایش بهره‌وری در سازمان‌های پیش‌تاز امروزی رشد و یادگیری در میان کارکنان آن سازمانها می‌باشد. ب) بهره‌وری در سازمان بهبود بهره‌وری در سازمان نتیجه استفاده بهینه و مؤثر و کارآمد از منابع، تقلیل ضایعات، کاهش قیمت تمام شده، بهبود کیفیت، ارتقاء رضایت مشتریان، دلپذیری در محیط کار و افزایش انگیزه و علاقه کارکنان به کار بهتر بوده که نهایتاً موجب رشد و توسعه سازمان را به دنبال خواهد داشت. به این گونه سازمانها، اصطلاحاً سازمانهای یادگیرنده گویند. (طاهری، ۱۳۷۸، ۲۹)

بهره‌وری ساعات کار طبق آمار رسمی منتشر شده توسط مجامع علمی، ساعات کار مفید در ژاپن ۴۹ تا ۶۰ ساعت در هفته است. این رقم در کره جنوبی به ۵۴ تا ۷۲ ساعت در هفته و در آمریکا ۳۶ تا ۴۰ ساعت در هفته است در صورتیکه در صنایع ما ساعات کار مفید هفتگی به ۶ تا ۹ ساعت می‌رسد. پژوهشی که در سال ۱۳۸۰ در ایران در مورد ساعات کار مفید کارکنان یک سازمان اداری صورت گرفت، نشان دهنده ارقام شگفت‌انگیزی بود، ساعات کار رسمی سازمان مورد نظر ۵۲ ساعت کار در هفته بوده، به عبارت دیگر کارکنان سازمان علاوه بر ۴۴ ساعت مقرر، ۸ ساعت اضافه‌کاری داشته‌اند. اما نتیجه پژوهش نشان می‌داد که در عمل فقط ۷ ساعت و ۸ دقیقه کار مفید انجام شده است. برنامه‌ریزی برای بهبود بهره‌وری و ریزش رسیدن به بهبود بهره‌وری باید برنامه‌ریزی کرد غالباً برنامه‌ها به دلیل اینکه به زیان افرادی که باید آنها را به اجرا درآورند نوشته نمی‌شود و دستورالعمل اجرایی مطلوبی ندارند، به شکست منتهی می‌شود. برای طراحی یک برنامه کامل و جامع به منظور نیل به بهبود در بهره‌وری باید مراحل و مراتب فوق را تعقیب کرد. ۱- تجزیه و تحلیل موقعیت سازمان یا شرکت ۲- طراحی برنامه بهبود در بهره‌وری ۳- ایجاد انگیزه و آگاهی لازم نسبت به بهره‌وری ۴- اجرای برنامه ۵- ارزیابی برنامه (طاهری، ۱۳۷۸، ۲۰۴)

اندازه‌گیری بهره‌وری و ریزش بهره‌وری معیاری برای سنجش عملکردها بوده و رابطه بین ورودی‌ها (یعنی آنچه در جریان تولید بکار می‌بریم) با خروجی‌ها یا تولید یا ستانده (یعنی آنچه بدست می‌آوریم) را ارزیابی می‌کند. ورودیها عبارتند از: ماشین‌آلات، مواد، ابزار، منابع انسانی، سرمایه، زمین، انرژی، مدیریت، زمان و نظیر آن. خروجیها عبارتند از: کالاها و خدمات. آن جایی که منابع (ورودیها) محدود می‌باشند، لذا باید با اجرای مدیریت بهره‌وری به نحوه بهینه‌ای از آنها استفاده شود. کارگران و کارمندان، تولید کنندگان، مصرف کنندگان و به عبارتی همه ملت و کشور از بهره‌وری بالاتر منتفع می‌شوند. همانطور که در فصل قبل بیان شد دور (چرخه) مدیریت بهره‌وری مرکب از چهار مرحله می‌باشد. الف) اندازه‌گیری و سنجش بهره‌وری ب) ارزیابی بهره‌وری و بهره‌وری پ) برنامه‌ریزی برای بهبود بهره‌وری ت) بهبود بهره‌وری. هر سازمان در مرحله سنجش بهره‌وری با توجه به نوع فعالیت، اعم از تولیدی یا خدماتی تعدادی شاخص عملکرد را که متناسب با عملیات

سازمان است، انتخاب کرده و بر اساس تحلیل آنها به ارزیابی کل مجموعه از هر کدام از واحدهای خود می‌پردازد. در مرحله بعد یعنی برنامه‌ریزی سطوح مورد قبول شاخص بهره‌وری (هدفها) در دوره زمانی بعدی به همراه استراتژیهای رسیدن به آن معین می‌گردد. بالاخره در مرحله چهارم فرآیند بهبود بهره‌وری با توجه به روش‌های متعدد اتخاذ می‌گردد تا در دور بعدی چرخه مدیریت بهره‌وری، شاخص کلی بهره‌وری نسبت به گذشته گرایش بهبود را نشان دهد. در این فصل درباره شاخص‌های سنجش بهره‌وری به تفصیل صحبت خواهیم کرد. شاخص‌های بهره‌وری شاخص‌های بهره‌وری غالباً برای سنجش پیشرفت و کامیابی سازمانها و تعیین نقاط قوت و ضعف آنها بکار می‌روند. محاسبه این شاخص‌ها بویژه در سازمانهای خدماتی که خدمات یعنی محصولات غیر قابل لمس تولید می‌کنند، بسیار دشوار است. تجزیه و تحلیل شاخص‌های بهره‌وری مشخص می‌سازد در کجا امکان و فرصت بهبود بهره‌وری در سازمان وجود دارد. امروزه اندازه‌گیری بهره‌وری حتی در امور خدمات عمومی، سازمانهای مالی و بانکها، مؤسسات حمل و نقل و شرکتهای ارتباطی، خدمات عام‌المنفعه نظیر آب، برق و گاز، بهداشت و درمان و آموزش از اهمیت زیادی برخوردار شده است. معمولاً در سازمانهای خدماتی از شاخص‌های دیگری برای سنجش بهره‌وری بطور مثال تعداد کارکنان، تعداد مشتریان و ارزش ریالی فروش از دست رفته، تعداد شکایات مشتریان و نظایر آن استفاده می‌شود. با وجود اینکه شاخص‌های فوق به خودی خود نسبت ستانده به نهادهایی را که بکار رفته است نشان نمی‌دهند، اما به بررسی عملکرد سازمانها کمک می‌کنند. اندازه‌گیری بهره‌وری به تشخیص فعالیت‌های غیر اقتصادی، میزان اتلاف و ضایعات، اسراف و تعیین ظرفیتهای بلااستفاده کمک کرده و به برنامه‌ریزی برای تخصیص بهینه منابع یاری می‌رساند. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۱۰) توانا سازی راهی به سوی بهره‌وری بیشتر طرح نمایش تواناسازی: شروع کنید با سهم شدن در اطلاعات با همه افراد سازمان، اطلاعات مربوط به عملکرد شرکت را در اختیار همه کارکنان قرار دهید و به افراد کمک کنید تا کسب و کار را درک کنند، از طریق سهم شدن در اطلاعات اعتماد بوجود آورید، امکانات نظارت خود را ایجاد کنید، اشتباهات را بعنوان فرصتی برای یادگیری بدانید، نظارت سلسله مراتبی را از بین ببرید و به افراد کمک کنید تا مانند مالک رفتار کنند سپس از طریق مرزبندیها، خودمختاری به وجود آورید، تصاویر بزرگ و کوچک را روشن کنید، هدفها و نقش‌ها را مشخص کنید، ارزشها و مقرراتی را که زیربنای اقدامات را تشکیل می‌دهند تعریف کنید، مقررات و روشهایی را که از تواناسازی حمایت می‌کنند به وجود آورید. آموزش لازم را تدارک ببینید، افراد را مسئول نتایج بدانید، تیم‌های خودگردان را جانشین سلسله مراتب قدیمی کنید، راهنمایی و آموزش مهارتها را برای تواناسازی تیمها تأمین کنید، حمایت و تشویق برای تغییر بوجود آورید، از تنوع طلبی به عنوان سرمایه تیم استفاده کنید، به تدریج کنترلها را به تیمها واگذار کنید، بدانید که گاهی دشواری زیاد خواهید داشت. (ایران‌نژاد پاریزی، ۱۳۷۸، ۱۵۸) بهره‌وری و انگیزش یکی از عوامل مؤثر که بیش از سایر عوامل در ارتقای بهره‌وری نقش دارد انگیزش است. تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از کارکنان تنها ۲۰ تا ۳۰ درصد ظرفیت کاری خود را به کار می‌اندازند و این در حالی است که اگر کارکنان به نحو شایسته‌ای برانگیخته شوند کارآیی و بهره‌وری آنان به ۸۰ تا ۹۰ درصد خواهد رسید بنابراین دانشمندان علم مدیریت بر این واقعیت‌اند که بدون داشتن نیروی کار با انگیزه بهترین برنامه‌ها و حتی پاداش، بالاترین امکانات مالی و فیزیکی، حاصل مطلوبی به ارمغان نمی‌آورند چون منابع مالی و فیزیکی خود به خود باعث تولید نمی‌شوند بلکه این امر زمانی حادث می‌شود که عنصر انسانی وارد عمل شود. (افراره، ۱۳۷۵، ۳۰) انگیزش کارکنان و بهره‌وری نیروی انسانی لازم است تا شرایط بومی و موقعیتی هر سازمان را بطور کامل برای تدوین و اجرای برنامه‌های انگیزش در نظر بگیریم تا به یک راه حل بومی اقتضائی مناسب و مؤثر دست پیدا کنیم، بدون در نظر گرفتن انتظارات و خواسته‌های کارکنان و نظریات مدیران و شرایط سازمان دستیابی به این راه حل عملی ممکن نیست. بهتر است ارزیابی و تشخیص و برنامه‌ریزی و اجرای این گونه برنامه‌های حساس و حساسیت برانگیز از طریق خبرگان عملی و

نظری صورت گیرد. خرده نظام‌های تشویقی به صورت مجزا نمی‌توانند چندان کارساز و مؤثر باشند. در این زمینه بهتر است تا کلیه نظام‌های مدیریتی اعم از پرداخت‌ها، پاداش‌ها، تشویق‌ها و تنبیه‌ها همگی در یک دستگاه منسجم و واحد مورد استفاده قرار گیرند تا به یک هم‌افزایی مثبت نایل آییم و در نهایت برنامه‌های استراتژیک و عملیاتی خوب نیازمند اجرای صحیح و مناسبی است و برای اجرای درست باید مجریانی آگاه، مؤمن و تلاشگر تربیت شوند. (انصاری، ۱۳۷۵، ۷۵) طرحهای انگیزشی برای بهبود بهره‌وری ۱- طرحهای انگیزشی فردی متنوع است. برای مثال پرداخت پاداش بر اساس میزان افزایش تولید در ساعت، پرداخت پاداش در ازای کاهش ضایعات. ۲- طرح‌های انگیزشی گروهی: برای مشاغلی که بطور گروهی انجام می‌شوند و تعیین سهم یک نفر مشکل است طرحهای انگیزشی گروهی بکار می‌رود. ۳- طرح‌های انگیزشی سازمانی که شامل کلیه کارکنان می‌شود و بر مبنای بهره‌وری سازمان، صرفه‌جویی در هزینه یا میزان سودآوری می‌باشد. پاداش مدیران: عملکرد مدیریت تأثیر مهمی بر موفقیت شرکت و بقای آن دارد به همین خاطر ضروری است که سازمان پاداش مناسبی برای مدیران در نظر بگیرد. پاداش غیر مالی: در شرایطی پول ایجاد انگیزه نمی‌کند و انسانها بدنبال نیازهای سطوح بالاتر ذاتی هستند. این نیازها از طریق فضای شغلی برآورده می‌شود. (دعایی، ۱۳۷۴، ۲۴۶) طرق افزایش بهره‌وری و اثربخشی طبق نظر ادوارد- دمنینگ با بکارگیری یک سلسله راهنمایی‌ها می‌توان اثر بخشی و بهره‌وری را افزایش داد. طبق این اصل بهبود کیفیت به کاهش هزینه‌ها منجر می‌شود که در نتیجه بهره‌وری افزایش خواهد یافت. ۱) برای بهبود کالاها و خدمات تداوم رویه داشته باشید ۲) مسأله کیفیت کالا کاملاً جدی گرفته شود ۳) از بررسی‌های مکرر خودداری کنید ۴) تنها در پی قیمت‌های پایین نباشید ۵) به صورت دایم کیفیت کالاها و خدمات را بهبود بخشید ۶) سیستم آموزش را نهادی کنید ۷) سیستم راهبری را نهادی کنید ۸) به افراد جرأت بدهید ۹) سدهایی را که بر سر راه همکاری وجود دارد بشکنید ۱۰) دست از شعارها و ادعاهای بی محتوا بردارید ۱۱) موانع پیشرفت کارکنان را از بین ببرید ۱۲) به کیفیت توجه کنید نه کمیت ۱۳) به آموزش کارکنان زیاد توجه کنید ۱۴) برنامه‌های عملی به اجرا درآورید (پارسائیان، ۱۳۷۴، ۱۰۱) فرهنگ کار و نقش آن در بهره‌وری انسان مهمترین عامل توسعه اقتصادی- صنعتی به شمار می‌رود و نقش کلیدی و محوری را در ارتقای بهره‌وری انسان دارد زیرا تنها انسان است که می‌تواند کمیت و کیفیت کار را ارتقاء دهد، طرح‌های جدید ارائه دهد، بر نیروی کار خود بیافزاید و راههای کاهش هزینه‌ها را بیابد. از طرفی انسان نه تنها عامل بلکه هدف بهره‌وری نیز می‌باشد. بدیهی است رشد انسان و بهره‌وری او در گروه حاکمیت اصول وحدت بخش بر تمام بنیادهای اجتماعی است. اصولی که هماهنگ با نظام هستی و فطرت انسان هاست و این امر تنها در سایه اندیشه خدا محوری قابل شکل گیری است. امروزه بهره‌وری را تابعی از متغیرهای هفتگانه زیر می‌دانند:

- ۱) توان یا آمادگی کار (۲) شناخت شغل (۳) حمایت سازمانی (۴) انگیزش یا تمایل (۵) بازخورد عملکرد (۶) اعتبار (۷) سازگاری محیطی. در مورد انگیزش تحقیقات نشان می‌دهد که کارکنان بیشترین تمایل را به انجام کارهایی از خود نشان می‌دهند که به طور موفقیت‌آمیز از عهده آن برآیند و کار برای آنان با انگیزش بوده و یا آرامش روانی برایشان به ارمغان آورد. منظور از بازخورد عملکرد ارائه غیر رسمی عملکرد روزانه فرد به اوست. در این روش می‌توان عملکردهای بسیار مثبت یا منفی را به طور رسمی مستند ساخت. (افراه، ۱۳۷۵، ۳۹) بررسی نقش سیستم ارزیابی عملکرد کارکنان در بهسازی نیروی انسانی توانا و کارآمد است که می‌تواند سازمان را کارا، سودآور و مفید به حال جامعه بسازد و در کل، کشور را شکوفا و از وابستگی برهاند. پایین بودن بهره‌وری فردی در شرکتهای تولیدی سبب می‌شود تا به عامل بهسازی نیروی انسانی توجه بیشتری بشود و یکی از عواملی که در بهسازی نیروی انسانی تأثیر بسزایی دارد ارزیابی عملکرد کارکنان است که در این رساله این نقش بررسی شده است. ارزشیابی عملکرد به عنوان متغیری مستقل مطرح بوده و بهسازی نیروی انسانی متغیر وابسته است و تأثیر متغیر مستقل بر روی متغیر وابسته از طریق متغیرهای واسطه بوده است. ارتقای قابلیت‌های فردی افزایش قدرت خلاقیت و ابتکار

بهبودی نیروی انسانی → افزایش گرایش به آموزش → ارزشیابی عملکرد بهبود رابطه رئیس و مرئوس متغیر وابسته متغیرهای واسطه متغیر مستقل (بنداری، ۱۳۷۵، ۱۳۲) نقش عوامل رفاهی در ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی عوامل رفاهی نقش مؤثری در بهره‌وری نیروی انسانی خواهند داشت. آشنایی با اهم آثار عوامل رفاهی و نقش سازنده آنها در ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی دستگاههای تولیدی و خدمات رسانی را در این قسمت پی می‌گیریم. (۱) اصطلاح نفس یعنی تهذیب نفس و تحصیل تقوای الهی همچنانکه پیامبر اسلام (ص) می‌فرمایند چه خوب وسیله‌ای است غنی و توانگری برای تحصیل تقوای الهی. (۲) آسایش خاطر: به گونه‌ای که انسان بدون داشتن دغدغه خاطر با دقت و تلاش تام و تمام به انجام وظایفی که به عهده او نهاده شده است اهتمام می‌ورزد. (۳) قوام و حفظ دین: انسان به واسطه آنها می‌تواند بعضی از احکام و تکالیف دینی را به مورد اجرا گذارده، بنابراین توجه به عوامل رفاهی از سوی سازمان‌ها علاوه بر اینکه موجب ارتقای بهره‌وری در نیروی انسانی می‌گردد بستر مناسبی را برای رشد و تعالی روحی و جسمی آنها نیز فراهم می‌آورد. (۴) سیادت در جامعه تا انسان بتواند با داشتن امکانات و استفاده صحیح از آنها ضمن پیشبرد اهداف و وظایف اداری و اجتماعی از سیادت و احترام خاصی نیز در بین هموعان خود برخوردار گردد. (۵) بکارگیری تمام توان (کارایی و ثمربخشی) پس توجه دستگاههای دولتی به امور یاد شده می‌تواند نقش مؤثری در پیشرفت و سازندگی و بهره‌گیری بهینه از توانایی و استعدادهای آنان و در یک کلام در ارتقای بهره‌وری آنان داشته باشد. (۶) امحای ظلم و خیانت: عوامل رفاهی زمینه تعدی و ظلم نیروی انسانی به حقوق دیگران را از بین می‌برد و به انسان آن توان را می‌بخشد که نسبت به حقوق دیگران امانت دار باشد. (۷) تکریم بر خانواده: از آنجایی که یکی از نیازهای انسان حفظ شخصیت و جایگاه خود در بین خانواده، اقوام و دیگران است بنابراین سازمانها باید از طریق ارائه امکانات رفاهی در جهت امضای این نیاز گام مؤثری بردارند تا موجبات افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در انجام وظایف سازمانی را فراهم نمایند. بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که رفاه و عوامل رفاهی از دیدگاه اسلام امری مطلوب و ممدوح است و وجود این عوامل باعث تحقق کارایی و ثمربخشی نیروی انسانی است. (مهدوی، ۱۳۷۶، ۷۷۵) نقش مدیریت در بهبود بهره‌وری عهده‌مدیران است تا قدرت عظیم نهفته استعدادهای انسانی سازمان خود را شناخته و به شوق آورده و از آن استفاده بهینه نمایند. توجه به عوامل مؤثر ایجاد انگیزه در ابعاد مادی (مانند حقوق دستمزد، پاداش، امکانات رفاهی، محیط فیزیکی کار، ایمنی) و ابعاد غیرمادی (مانند وحدت شغل و مشاغل، امنیت شغلی، مساوات در سازمان و آموزش) در ارتقای بهره‌وری تأثیر دارد. تشویق و شخصیت دادن به کارگر و کارمند باید به صورت اصلی لاینفک از سیستم بهره‌وری درآید مهمترین و عمده‌ترین عامل کاهش بهره‌وری منابع انسانی نامتوازن بودن درآمد و هزینه است که مهمترین عامل در انگیزش منابع انسانی است. پس از آن مهمترین عوامل مؤثر در کاهش بهره‌وری در داخل یک سازمان بشرح زیر است: - وجود تبعیض بین کارکنان (ناشی از ضعف مدیریت) - ناامنی شغلی - موفق نبودن و بی‌میلی بر برنامه‌ریزی‌های میان مدت یا بلندمدت (ضعف مدیریت) - کنترل نکردن (بی‌ثباتی در برنامه‌های کنترلی) (ضعف مدیریت) - ناهماهنگی رشته تحصیلی و شغلی - استفاده نکردن از تخصص‌ها در مشاغل مربوطه (ضعف مدیریت) - بی‌برنامگی مدیریت - فقدان کارآموزی (ضعف مدیریت) - ناهماهنگی استعدادهای فردی و شغلی (ضعف مدیریت) - بی‌کفایتی سرپرست (ضعف مدیریت) - بی‌علاقگی به کار فعلی و انتقال پی در پی نیروی انسانی - تورم نیروی انسانی (ضعف مدیریت) تقریباً تمامی عوامل کاهش بهره‌وری نیروی انسانی به ضعف مدیریت ارتباط دارد. در این میان باید رابطه فرد با سازمان ارتباطی متقابل و دوطرفه باشد. مدیر موفق کسی است که محیط فرهنگی سازمان خود را که عامل بسیار مؤثر در رفتارهای کارکنان است عمیقاً بشناسد و درک کند و آن را در جهت اجرای برنامه‌های سازمان بکار گیرد. حقوق و مزایای افراد باید بر اساس ماهیت شغل، تخصص، تجارب و عملکرد افراد در برابر تغییرات و برنامه‌ها معین شود. اگر عملکرد افراد به دقت ارزیابی نشود و مطابق شایستگی به آنان امتیاز داده نشود یا به تعبیر دیگر افراد



شایسته از امتیازات بیشتر در سازمان برخوردار نشوند در آن سازمان بتدریج فرهنگ کم-کاری بوجود می-آید. پایین بودن حقوق و دستمزد در ایران در قیاسی با شاخص هزینه زندگی در سالهای اخیر موجب کم-کاری و یافتن شغل-های دوم و سوم شده است که نهایتاً موجب خسته-تر شدن نیروی کار، کاهش بازدهی و بروز مشکلات روحی و روانی برای نیروی کار شده است. دنیا پس از سالها تجربه به این نتیجه رسیده است که اگر کشوری بخواهد در اقتصاد پیشتاز باشد و در عرصه رقابت عقب نماند باید از منابع انسانی کاردان، متخصص و ماهر و با انگیزه و نوآور و خلاق برخوردار باشد. اگر نتوانیم نیازهای رفاهی و معیشتی نیروی کار، نظام شایسته سالاری عدالت و انصاف را بر اساس یک نظام جامع ارزیابی عملکرد در سازمانها عملی سازیم به افزایش بهره-وری امید نمی-توان داشت. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۹۲) بهره-وری و ثبات مدیریتی تغییرات در سطوح عالی مدیریت پس از تغییر دولتها امری عادی است. اما تغییرات در سطوح میانی مدیریت چنانچه بیش از حد باشد می-تواند اثرات نامطلوب داشته و در گردش و نظم کارها اختلال بوجود آورد. جابجایی مدیران بیش از همه کارکنان و مدیران میانی را متضرر می-کند. تداوم این قبیل تغییرات نه تنها کارکنان را نسبت به اهداف آتی سازمان بیمناک می-سازد بلکه خود به خود به بی-هویتی موجود در سازمان دامن می-زند. اگر مدیر ناموفقی از سازمان برکنار شود باید مورد نقد و پرسش قرار گیرد نه اینکه به پست دیگری گمارده شده و حتی ارتقاء یابد. البته استمرار و ثبات مدیریت نباید جلوی نوآوری و ورود استعدادهای جدید به سازمان را بگیرد. نظام گزینش مدیران بر اساس ضوابط و صلاحیت-های علمی و شایسته سالاری همراه با تعهد آنان به خدمتگزاری به مردم و پیشرفت کشور باید استوار شود. لذا عزل و نصب مدیران باید تابع ضوابط معین و عقلانی باشد. گردش مدیران باید به گونه-ای صورت بگیرد که فرآیند توسعه دچار وقفه نگردد و تداوم برنامه-ها امکان-پذیر باشد. به این لحاظ مدیران باید از بین شایسته-ترین-ها و کارآمدترین و مجرب-ترین افراد انتخاب شوند. مسئولیت-پذیری و آزادی در تصمیم-گیری و پرانرژی بودن و از مهارت لازم برخوردار بودن شرط موفقیت هر مدیری است. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۹۹) راههای بهبود بهره-وری و بهبود بهره-وری باید وضع موجود سازمان را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داد. راههای گوناگونی برای تشخیص و درمان بیماریهای یک سازمان وجود دارد. در بیشتر مواقع، بیماری سازمان در سخت-افزار به مراتب آسانتر از دو قلمرو دیگر است. تشخیص نقاط ضعف در دو حوزه نرم-افزاری و نیروی انسانی دشوارتر است. (طاهری، ۱۳۷۸، ۲۰۰) بهبود بهره-وری بهمانطور که در فصل پیشین بیان کردیم، بهره-وری رابطه بین ستاده و داده-های به کار رفته در تولید آن مقدار ستاده می-باشد. بهبود بهره-وری یعنی استفاده مؤثرتر از منابع اعم از نیروی کار، سرمایه، زمین، مواد انرژی، ماشین-آلات و ابزار، تجهیزات و اطلاعات در فرآیند تولید کالاها و خدمات است. همچنین منبع زمان یکی از شاخصهای مهم در اندازه-گیری بهره-وری است. در میان منابع، زمان فاقد جایگزین می-باشد. مدیریت زمان یعنی به کنترل درآوردن زمان و زمان-بندی درست کارها و فعالیت-های به موقع، از عوامل مهم و مؤثر در بهره-وری است. بهره-وری بهترین وسیله سنجش عملکرد هر سازمان است، بطوری که سازمان را در کلیه ابعاد فعالیت-هایش، واحدهای تحت پوشش آن و از جنبه-های گوناگون مورد ارزیابی قرار می-دهد. افزایش و بهبود بهره-وری در گرو کار هوشمندانه و آگاهانه است نه در گرو کار سخت-تر و استفاده بیشتر از عوامل تولید. زیرا ممکن است از این طریق بهره-وری اندکی افزایش داشته باشد تا بهبود واقعی با استفاده از برنامه-ریزی-های کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت می-توان بهره-وری را افزایش داد. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۷۵) کیفیت زندگی کاریکیفیت زندگی کاری مشتمل بر محورهای گوناگون است که بر میزان بهره-وری تأثیر دارد. عواملی چون مکانیزمهای پاداش، محیطی ایمن و سالم، محیط کاری که موجب ارتقای توانایی-ها و استعدادهای افراد شود، حقوق و دستمزد متناسب با سطح هزینه زندگی، بیمه-های اجتماعی کارکنان و برخورداری از تأمین اجتماعی، جلب مشارکت کارکنان، واگذاری شغل بر اساس شایستگی، نظام پاداش متناسب با عملکرد افراد، توجه مدیران به نیروی انسانی و ایجاد جو سازنده، خلاقانه در سازمان از جمله عوامل مهم در ارتقای بهره-وری

نیروی کار می‌باشد. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۹۲) موانع ارتقای بهره‌وری در خدمات دولتی البته عوامل بیشمار دیگری بر بهره‌وری سازمانها به ویژه ادارات خدمات عمومی مؤثر می‌باشند. موانعی که بر سر راه ارتقای بهره‌وری در خدمات دولتی وجود دارند عبارتند از: موانع سیاسی، موانع ساختاری و تشکیلاتی، فرآیند بودجه‌ریزی، ضعف برنامه‌ریزی و سیاستگذاری، نبودن اختیارات به حد کافی، تمرکز و نبودن استقلال اداری، نداشتن نظام منسجم شایسته سالاری و ارتقاء و ترفیع و نظام مناسبی برای ارزیابی عملکرد، ضعف ارتباطات سازمانی، فقدان نظارت کافی، قوانین و مقررات دست و پاگیر، پیچیدگی روشهای انجام کار، نبودن تکنولوژی مناسب و مکانیزه نبودن کارها، عدم توجه به مدیریت مشارکتی، عدم تمرکز و بومی نشدن خدمات دولتی، نظام پرداختهای نامناسب و نبودن انگیزه در کارکنان، نداشتن برنامه‌ای روشن برای آموزش‌های حین خدمت، نبودن فضای مناسب برای ابراز عقاید نوین، ابتکارات و خلاقیت‌ها، شکل‌گیری فرهنگ کم‌کاری، افسردگی و دلسردی در کار. (طاهری، ۱۳۷۸، ۱۹۳)

فصل سومروش پژوهش (متدولوژی) جامعه آماری جامعه آماری در این تحقیق عبارتند از مدیران و کارکنان شرکت مدیریت تولید نیروگاههای گازی خراسان که تعداد آنها ۴۵۴ نفر است. نمونه آماری و روش نمونه برداری به دلیل کثرت جامعه آماری و به لحاظ اینکه جمعیت مورد تحقیق از نظر شناخت موضوع پژوهش و امکان ارائه نظر یکسانی برخوردار نمی‌باشند. نمونه آماری به تعداد نفر از گروههای مختلف سنی تحصیلی، شغلی و جنسی انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات برای انجام این تحقیق پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۳۷ سوال تهیه گردید که سوالات پرسشنامه عوامل مؤثر در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در شرکت مدیریت تولید نیروگاههای گازی خراسان را در سه جنبه کلی (سیستم جذب، سیستم نگهداری، کیفیت زندگی کاری) مورد بررسی قرار می‌دهد. ۳۷ سوال پرسشنامه مذکور به ترتیب در زمینه‌های زیر سامان داده شده است. الف) ۱۳ سوال مربوط به سیستم جذب منابع انسانی (۱۳ سوال در رابطه با سیستم نگهداری منابع انسانی) ۱۱ سوال مرتبط با کیفیت زندگی کارمقیاس مورد استفاده در پرسشنامه ۵ درجه‌ای است که از خیلی کم (۱) و به بسیار زیاد (۵) ختم می‌شود و شماره ۳ مقدار متوسط است که از پرسش شوندگان خواسته شد تا نظر خود را در مورد میزان تأثیر این عوامل در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در شرکت اعلام دارند. روایی و اعتبار ابزار پژوهشالف: روایی عبارت از میزانی است که یک آزمون آنچه را که هدف آزمون می‌باشد می‌سنجد. روایی محتوا شامل میزانی است که یک آزمون معرف یک زمینه محتوایی تعریف شده و از جمله عنوانها و فرآیندهای آن است. روایی محتوا از طریق یک تجزیه و تحلیل منطقی تعیین می‌شود که اساساً عبارتست از تجزیه و تحلیل پیوستگی بین سوالات آزمون و محتوایی که آزمون را تحت پوشش قرار می‌دهد. برای سنجش روایی پرسشنامه از داوری و تخصص و تجارب استاد محترم راهنما استفاده شده و مورد تأیید قرار گرفت. ب: اعتبار اعتبار اندازه‌گیری عبارتست از همسانی در اندازه‌گیری و آنچه وسیله مورد نظرمان را اندازه‌گیری می‌کند به بیان دیگر اعتبار آزمون، همسانی اندازه‌گیری است. روشهای آماری پژوهشالف: آمار توصیفی: برای استخراج فراوانیها و تعیین درصد پاسخهای هر یک از سوالات پرسشنامه و مقایسه، تفسیر و قابل فهم بودن مقادیر یافته‌ها و برآورد تقریبی ویژگی‌های اطلاعاتی در هر یک از سوالات و همچنین تعیین عوامل مؤثر در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی از آمار توصیفی استفاده شد. ب: آمار استنباطی: برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از آزمون کی دو استفاده گردیده و در تمام آزمونها از P-Value برای استدلال استفاده خواهد شد که به منظور آشنایی بیشتر با این کمیت به معرفی آن می‌پردازیم: P-Value برآوردی است که از خطای نوع اول هر آزمون به ما می‌دهد و برای پذیرش یا رد کردن یک فرض بر اساس آن به روش زیر عمل می‌شود. اگر  $P\text{-Value} \leq 0.05$  باشد فرض  $H_0$  پذیرفته می‌شود. اگر  $P\text{-Value} \geq 0.05$  باشد فرض  $H_0$  رد می‌شود. از آنجا که در این تحقیق افراد نمونه به طور کلی به دو دسته افراز می‌شوند دسته‌ای که در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند و دسته دیگر که در جهت رد فرضیه نظر داده‌اند لذا جهت آزمون یکسان بودن توزیع نمونه در این دو گروه از آزمون دوجمله‌ای (binomial) که مبتنی بر استفاده از آزمایشات کی دو می‌باشد استفاد شده است. لازم

[illegible]



۱۰۰۱۳ ۱۹ ۴/۵۱ ۹ ۳/۲۴ ۲ ۴/۵ ۷ ۹/۱۸ ۰ ۰ ۰ ۰ ۳۷ ۱۰۰ در جدول زیر توزیع فراوانی مجموع پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه یک نشان داده شده است. جدول ۱-۱- توزیع فراوانی مجموع پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه ۱ سؤال خیلی کم کم متوسط زیاد خیلی زیاد بدون پاسخ جمع فراوانی درصد فراوانی درصد فراوانی درصد جمع ۵۷ ۹/۱۱ ۱۰۹ ۷/۲۲ ۱۸۳ ۳۸ ۱۱۴ ۷/۲۳ ۸ ۷/۱ ۱۰ ۲ ۴۸۱ ۱۰۰ آزمون فرضیه یک توسط پاسخهای داده شده به هر کدام از سؤالات در این مرحله به منظور آزمون فرضیه یک توسط پاسخهای داده شده به هر کدام از سؤالات مطابق جدول A نسبت به تأیید یا رد فرضیه با استفاده از هر سؤال مشخص گردیده است با این توضیح که با توجه به پنج گزینه ای بودن پاسخها، پاسخ متوسط در جمع پاسخهای مبتنی بر تأیید فرضیه منظور شده است. جدول A- آزمون فرضیه یک Binomial Test

Category	N	Observed	prop	Test prop	Asymp sig (۲-tailed)	Y۱	Group ۱	Group ۲	Total
۰.۲۱aY۲	Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۲۳۱۲۳۵	۵۰	۷۰.۳۰۱.۰۰۰	۲۶۱۱۳۷	تأیید فرضیه
۰.۶۶.۳۴۱.۰۰	۵۰	۰.۹۱aY۳	Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۳۱۴۳۵	۸۹.۱۱۱.۰۰	۵۰
۰.۰۰aY۴	Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۲۱۱۵۳۶	۵۸.۴۲۱.۰۰	۵۰	۴۰.۵aY۵	Group ۱
Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۲۹۸۳۷	۷۸.۲۲۱.۰۰	۱.۰۰۲.۰۰	۳۵۱۳۶	۹۷.۰۳۱.۰۰	۵۰
۰.۰۰aY۶	Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۳۱۶۳۷	۸۴.۱۶۱.۰۰	۵۰	۰.۰۱aY۷	Group ۱
Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۲۷۸۳۵	۷۷.۲۳۱.۰۰	۵۰	۰.۰۲aY۹	Group ۱	Group ۲
Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۱۳۲۳۳۶	۳۶.۶۴۱.۰۰	۵۰	۱۳۴aY۱۱	Group ۱	Group ۲
Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۲۶۱۰۳۶	۷۲.۲۸۱.۰۰	۵۰	۰.۱۲aY۱۲	Group ۱	Group ۲
Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۲۵۱۲۳۷	۶۸.۳۲۱.۰۰	۵۰	۰.۴۹aY۱۳	Group ۱	Group ۲
Group ۱	Group ۲	Total	۱.۰۰۲.۰۰	۳۰۷۳۷	۸۱.۱۹۱.۰۰	۱.۰۰۲.۰۰	۳۰۷۳۷	۸۱.۱۹۱.۰۰	۵۰

۵۰۰۰aa Based on Z Approximation مطابق جدول فوق نتایج زیر بدست می آید. سؤال ۱- به نظر شما روش استخدام و جذب نیروی انسانی در شرکت مدیریت تولید نیروگاههای گازی خراسان تا چه حد بر بهره‌وری منابع انسانی مؤثر است؟ از مجموع پاسخهای داده شده به سؤال یک، ۷۰ درصد در جهت تأیید فرضیه (نامطلوب بودن سیستم فعلی جذب) و ۳۰ درصد در جهت رد فرضیه می باشد که چون سطح معنی داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه ۲۱٪ می باشد. لذا اختلاف بین این دو گروه در سطح ۵٪ معنی دار است. به عبارت دیگر اکثریت حدود ۷۰ درصد از افراد نمونه پاسخی در جهت تأیید فرضیه یک به این سؤال داده اند که تفاوت آنها با افرادی که در جهت رد فرضیه نظر داده اند در سطح ۵٪ معنی دار است. سؤال ۲- توانایی علمی افرادی که در پنج سال اخیر در شرکت استخدام شده اند به چه میزای می باشد؟ هر چند ۶۶ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه یک نظر داده اند اما تفاوت دو گروه پاسخ دهندگان به این سؤال در سطح ۵٪ معنی دار نیست و پاسخهای داده شده به این سؤال دلیلی بر رد یا قبول فرضیه نمی باشد. سؤال ۳- تجربه کاری پرسنلی که در پنج سال اخیر در شرکت استخدام شده اند را به چه میزان ارزیابی می کنید؟ تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی دار است (سطح معنی داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است). و پاسخهای داده شده به این سؤال با توان بالایی (۸۹ درصد) فرضیه یک را مورد تأیید قرار می دهد. سؤال ۴- انطباق رشته تحصیلی و تخصصی افرادی که در شرکت استخدام می شوند با شرایط و نیازهای شغل مورد نظر چگونه است؟ تفاوت دو گروه معنی دار نیست پاسخهای داده شده به این سؤال دلیلی بر رد یا قبول فرضیه بدست نمی دهد. سؤال ۵- کسانی که متقاضی استخدام در شرکت هستند تا چه حد قبل از استخدام با ویژگی های شغلی آینده شان آشنایی دارند؟ با توجه به اینکه ۹۷ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه نظر

داده‌اند و تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است پاسخهای داده شده به این سؤال با توان بالا در جهت تأیید فرضیه یک می‌باشد. به عبارت دیگر اکثر قریب به اتفاق پاسخ دهندگان معتقدند متقاضیان استخدام در شرکت قبل از استخدام آشنایی کافی با ویژگی‌های شغلی آینده خود ندارند. سؤال ۶- تا چه میزان نحوه گزینش و جذب نیروی انسانی در شرکت منجر به انتخاب بهترین افراد از بین متقاضیان می‌شود. با توجه به نظر ۷۸ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه و معنی‌دار بودن اختلاف بین این دو گروه در سطح ۵٪، پاسخهای داده شده به این سؤال در جهت تأیید فرضیه (نامطلوب بودن سیستم فعلی جذب و استخدام) می‌باشد. سؤال ۷- تا چه حد استخدام افراد در شرکت مبتنی بر ضابطه و روشهای صحیح علمی می‌باشد. تفاوت در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است و پاسخهای داده شده به این سؤال با توان بالایی در جهت تأیید فرضیه است. سؤال ۸- نوع سؤالاتی که در امتحان ورودی افراد متقاضی استخدام در شرکت طرح می‌شود تا چه حد توانسته است تعیین کننده سطح علمی آنها باشد؟ نظر ۷۷ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه بوده و در سطح ۵٪ معنی‌دار است. سؤال ۹- تا چه حد مصاحبه‌های استخدامی در این شرکت مبتنی بر روشهای علمی است؟ نظر اکثریت ۸۶ درصدی پاسخ دهندگان با معنی‌دار بودن اختلاف دو گروه در سطح ۵٪ موافق با فرضیه یک می‌باشد. سؤال ۱۰- تا چه حد گزینش اخلاقی افراد متقاضی استخدام در انتخاب افراد شایسته در این شرکت نقش داشته است. تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ معنی‌دار نیست و پاسخهای داده شده به این سؤال دلیلی در جهت تأیید یا رد فرضیه بدست نمی‌دهد. سؤال ۱۱- میزان اطلاع‌رسانی به افراد متقاضی استخدام در شرکت در چه حد است؟ ۷۲ درصد پاسخها در جهت تأیید فرضیه می‌باشد و اختلاف دو گروه در سطح ۵٪ معنی‌دار می‌باشد. سؤال ۱۲- آیا حقوق و دستمزد پرداختی در این شرکت موجبات انگیزش افراد جهت استخدام در این شرکت را فراهم می‌کند. ۶۸ درصد پاسخ دهندگان به این سؤال پاسخ از نوع خیلی کم تا متوسط داده‌اند و فرضیه یک را در واقع تأیید نموده‌اند. سؤال ۱۳- در صورت نیاز به نیروی انسانی با تخصص و تجربه خاص آیا امکان جذب نیرو به راحتی وجود دارد؟ نظر اکثریت ۸۱ درصدی پاسخ دهندگان فرضیه یک را با توان بالایی تأیید نموده است. نتیجه: از کل ۱۳ سؤال تعداد ۹ سؤال باعث تأیید فرضیه یک شده و تعداد ۴ سؤال نیز دلیلی بر تأیید یا رد فرضیه به دست نداد. اما هیچکدام از سؤالات در جهت رد فرضیه نبوده است. حال مجموع پاسخهای داده شده به این ۱۳ سؤال را در نظر می‌گیریم. جدول B- آزمون فرضیه یک توسط مجموع پاسخهای داده شده به سؤالات Binomial Test

Category	Observed	prop	Test prop	Asymp sig (2-tailed)	F	Group ۱	Group ۲	Total
تأیید	۵۰	۷۴.۲۵	۱۰۰.۰۰	۰.۰۰۰	۵۰	۵۰	۵۰	۱۰۰

فرضیه رد فرضیه ۵۰ ۷۴.۲۵ ۱۰۰.۰۰ Based on Z Approximation ۰.۰۰۰ مطابق جدول فوق مشاهده می‌شود که به طور کلی ۷۴ درصد از پاسخهای داده شده به این سؤالات در جهت تأیید فرضیه یک و ۲۶ درصد در جهت رد آن بوده است. سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است لذا فرض یکسان بودن توزیع این دو گروه با توان بالایی رد می‌شود. به عبارت دیگر با توان بالایی می‌توان نتیجه گرفت که مجموع پاسخهای داده شده به این سؤالات دلیلی بر تأیید فرضیه یک بدست می‌دهد. نمودار توزیع فراوانی پاسخهای داده شده به سؤالات فرضیه یک (نمودار ۱-۱) و نمودار توزیع فراوانی نمونه بر حسب تأیید یا رد فرضیه یک (نمودار ۱-۲) نتایج فوق را نشان می‌دهد. تجزیه و تحلیل فرضیه شماره دو فرضیه دوجانبه وجود یک سیستم صحیح و کارآمد نگهداری منابع انسانی بهره‌وری را افزایش می‌دهد. به بیانی دیگر موافقین با این فرضیه سیستم فعلی نگهداری منابع انسانی را مطلوب نمی‌دانند و آن را در جهت افزایش بهره‌وری منابع انسانی کارآمد نمی‌دانند. بررسی فرضیه دوجانبه بررسی این فرضیه تعداد ۱۳ سؤال در پرسشنامه گنجانده شده است که توسط پاسخهای داده شده به هر کدام از این سؤالات فرضیه فوق آزمون شده است. (جدول ۲) جدول ۲- توزیع فراوانی پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه دوجانبه

فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی
۱/۸	۳	۱۴	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی

۱۰	۲۷	۱۸	۶/۴۸	۴	۸/۱۰	۲	۴/۵	۰	۰	۳۷	۱۰۰۱۵	۳	۱/۸	۹	۳/۲۴	۱۵	۵/۴۰	۷	۹/۱۸	۳
۱/۸	۰	۰	۳۷	۱۰۰۱۶	۴	۸/۱۰	۱۳	۱/۳۵	۱۷	۹/۴۵	۱	۷/۲	۲	۴/۵	۰	۰	۳۷	۱۰۰۱۷	۷	۹/۱۸
۱۲	۴/۳۲	۱۳	۱/۳۵	۵	۵/۱۳	۰	۰	۰	۰	۳۷	۱۰۰۱۸	۵	۵/۱۳	۱۲	۴/۳۲	۱۵	۵/۴۰	۵	۵/۱۳	۰
۰	۰	۰	۰	۳۷	۱۰۰۱۹	۴	۸/۱۰	۱۸	۶/۴۸	۹	۳/۲۴	۶	۲/۱۶	۰	۰	۰	۰	۳۷	۱۰۰۲۰	۸
۵/۴۰	۹	۳/۲۴	۵	۵/۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۳۷	۱۰۰۲۱	۶	۲/۱۶	۱۴	۸/۳۷	۱۴	۸/۳۷	۳	۱/۸	۰
۰	۰	۰	۰	۳۷	۱۰۰۲۲	۷	۹/۱۸	۱۲	۴/۳۲	۱۱	۷/۲۹	۷	۹/۱۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲
۴/۳۲	۱۱	۷/۲۹	۱۰	۲۷	۰	۰	۳۷	۱۰۰۲۴	۷	۹/۱۸	۲۰	۱/۵۴	۹	۳/۲۴	۱	۷/۲	۰	۰	۰	۳۷
۱۰۰۲۵	۴	۸/۱۰	۱۹	۴/۵۱	۱۴	۸/۳۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳۷	۱۰۰۲۶	۲	۴/۵	۸	۶/۲۱	۶/۴۸

۷ ۹/۱۸ ۱ ۷/۲ ۱ ۷/۲ ۳۷ ۱۰۰ علاوه بر آن مجموع پاسخهای داده شده به این سؤال را نیز در نظر گرفته و توسط آن

نیز فرضیه دو را آزمون می‌کنیم. جدول ۲-۲- توزیع فراوانی مجموع پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه دو سؤال خیلی کم کم متوسط زیاد خیلی زیاد بدون پاسخ جمع فراوانی درصد فراوانی درصد فراوانی درصد

۹/۱۲ ۱۸ ۷/۳ ۱ ۲/۰ ۴۸۱ ۱۰۰ آزمون فرضیه دو توسط پاسخهای داده شده به هر کدام از سؤالات در این مرحله به منظور

آزمون فرضیه دو پاسخهای داده شده به هر کدام از سؤالات مطابق جدول C نسبت تأیید یا رد فرضیه با استفاده از هر سؤال مشخص گردیده است با این توضیح که با توجه به پنج گزینه ای بودن پاسخها گزینه پاسخ متوسط جزو پاسخهای مبتنی بر تأیید فرضیه

لحاظ شده است. جدول C- آزمون فرضیه دو

Binomial Test Category N Observedprop Test prop ۱۵aY ۰۰۰ ۵۰ ۸۴.۱۶۱.۰۰ ۳۱۶۳۷ ۱۰۰۲.۰۰

Group ۱Group ۲Total ۱۰۰۲.۰۰ ۲۷۱۰۳۷ ۷۳.۲۷۱.۰۰ ۵۰ ۱۶aY ۰۰۹

Group ۱Group ۲Total ۱۰۰۲.۰۰ ۳۲۵۳۷ ۸۶.۱۴۱.۰۰ ۱۷aY ۰۰۰

Group ۱Group ۲Total ۱۰۰۲.۰۰ ۳۲۵۳۷ ۸۶.۱۴۱.۰۰ ۵۰ ۱۸aY ۰۰۰

Group ۱Group ۲Total ۱۰۰۲.۰۰ ۳۱۶۳۷ ۸۴.۱۶۱.۰۰ ۵۰ ۲۰aY ۰۰۰

Group ۱Group ۲Total ۱۰۰۲.۰۰ ۳۴۳۳۷ ۹۲.۰۸۱.۰۰ ۵۰ ۲۱aY ۰۰۰

Group ۱Group ۲Total ۱۰۰۲.۰۰ ۳۰۷۳۷ ۸۱.۱۹۱.۰۰ ۵۰ ۲۳aY ۰۰۰

Group ۱Group ۲Total ۲.۰۰۱.۰۰ ۱۶۲۱۳۷ ۴۳.۵۷۱.۰۰ ۵۰ ۲۴aY ۵۱۱

Group ۱Group ۲Total ۵۰ ۳۶۱۳۷ ۹۷.۰۳۱.۰۰ ۲۵aY ۰۰۰

Group ۱Group ۲Total ۱۰۰ ۳۷۳۷ ۱۰۰۱.۰۰ ۵۰ ۲۶aY ۰۰۰

aa Based on Z Approximation ۲۸۸۳۶ ۷۸.۲۲۱.۰۰ ۵۰ ۱۰۰۲.۰۰ از پاسخهای داده شده به هر کدام از

سؤالات مطابق جدول فوق نتایج زیر بدست می‌آید. سؤال ۱۴- تا چه حد رفتار مدیران با پرسنل در جهت علاقه مند نمودن آنان

به ادامه فعالیت در شرکت است؟ از مجموع پاسخهای داده شده به سؤال ۱۴ نتیجه گرفته می‌شود که ۸۴ درصد در جهت تأیید و

۱۶ درصد در جهت رد فرضیه می‌باشد که چون سطح معنی داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم

اعشار صفر است لذا اختلاف بین این دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی دار است به عبارت دیگر اکثریت حدود ۸۴ درصد از

افراد نمونه پاسخی در جهت تأیید فرضیه دو (نامطلوب بودن سیستم فعلی نگهداری منابع انسانی) به این سؤال داده اند. سؤال ۱۵-

به نظر شما تا چه حد امکان پیشرفت شغلی برای پرسنل شاغل در شرکت فراهم است؟ ۷۳ درصد پاسخ دهندگان به این سؤال فرضیه

دو را تأیید نموده اند و اختلاف دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی دار است. سؤال ۱۶- به نظر شما تا چه حد از نیروهای

استخدام شده در شرکت متناسب با توان و تجربه آنها استفاده می‌شود. از مجموع پاسخهای داده شده به سؤال فوق ۹۲ درصد در جهت تأیید فرضیه دو نظر داده‌اند و چون سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است. تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است. سؤال ۱۷- به نظر شما تا چه حد واگذاری شغل به افراد در این شرکت متناسب با رشته تحصیلی و توانایی آنها صورت می‌گیرد؟ ۸۶ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید این فرضیه نظر داده‌اند. سؤال ۱۸- به نظر شما این شرکت تا چه حد از افراد شایسته تقدیر و قدردانی به عمل می‌آورد. با توجه به نظر ۸۶ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه و معنی‌دار بودن اختلاف بین دو گروه در سطح ۵٪ پاسخهای داده شده به این سؤال در جهت تأیید فرضیه است. سؤال ۱۹- به نظر شما این شرکت تا چه حد شرایط مناسب برای بروز خلاقیت و نوآوری را فراهم کرده است. از ۳۷ نفر پاسخ دهندگان به این سؤال ۳۱ نفر در جهت تأیید این فرضیه نظر داده‌اند بنابراین فرضیه دو از ناحیه ۸۴ درصد پاسخ دهندگان به این سؤال تأیید شده است. (۸۴ درصد پاسخ دهندگان شرایط را برای بروز خلاقیت مناسب نمی‌دانند). سؤال ۲۰- تا چه حد زمینه ارتقای شغلی و پیشرفت برای کلیه افراد به نحو یکسان و بر اساس شایسته سالاری وجود دارد؟ از مجموع پاسخهای داده شده به این سؤال و معنی‌دار بودن اختلاف دو گروه مخالف و موافق در سطح ۵٪ نتیجه گرفته می‌شود که ۸۶ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند. سؤال ۲۱- به نظر شما در این شرکت تا چه حد زمینه مشارکت و کار گروهی وجود دارد. از مجموع پاسخهای داده شده به سؤال ۲۱ نتیجه گرفته می‌شود که ۹۲ درصد در جهت تأیید و ۸ درصد در جهت رد فرضیه می‌باشد. که چون سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است لذا اختلاف بین این دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است. سؤال ۲۲- به نظر شما در این شرکت تا چه حد روش انجام کارها و ارزیابی آنها در کارکنان ایجاد انگیزه جهت فعالیت بیشتر و ادامه خدمت در شرکت می‌نماید. ۸۲ درصد پاسخها در جهت تأیید فرضیه دو بوده است. سؤال ۲۳- تا چه شرح وظایف یکنواخت و جزئی برای شما کسالت‌آور است؟ تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ معنی‌دار نیست، پاسخهای داده شده به این سؤال دلیلی بر رد یا قبول فرضیه نمی‌باشد. سؤال ۲۴- تا چه حد در این شرکت به منظور تنوع در کار و آشنایی با مشاغل از گردش شغلی استفاده می‌شود؟ تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است (سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است) پاسخهای داده شده به این سؤال با توان بالایی فرضیه را مورد تأیید قرار می‌دهد. سؤال ۲۵- در این شرکت تا چه حد به انجام کارهای گروهی بها داده می‌شود؟ تمامی پاسخ دهندگان به این سؤال در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند. (تأیید کرده‌اند که به انجام کارهای گروهی بهای کافی داده نمی‌شود). سؤال ۲۶- تا چه حد شغل‌های موجود در سازمان دارای خصوصیات لازم از جمله تنوع، استقلال، روابط متقابل با سایر مشاغل و ارتباط صمیمانه با سایرین می‌باشد؟ ۷۸ درصد پاسخ دهندگان به این سؤال در جهت تأیید فرضیه رأی داده‌اند و تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است. نتیجه‌ای کل ۱۳ سؤال تعداد ۱۲ سؤال باعث تأیید فرضیه دو شده و یک سؤال دلیلی بر تأیید یا رد فرضیه بدست نداده است. اما هیچکدام از سؤالات در جهت رد فرضیه نبوده است. اکنون مجموع پاسخهای داده شده به این ۱۳ سؤال را در نظر می‌گیریم. جدول D- آزمون فرضیه دو توسط مجموع پاسخهای داده شده

به سؤالات  $F_{2-tailed} sig(Asymp)$  Test prop Observedprop Binomial Test Category  $F_{2-tailed} sig(Asymp)$  Test prop Observedprop Binomial Test Category

Group ۱ Group ۲ Total Group ۱ Group ۲ Total Group ۱ Group ۲ Total

جدول فوق مشاهده می‌شود که به طور کلی ۸۴ درصد از پاسخهای داده شده به این سؤالات در جهت تأیید فرضیه دو و ۱۶ درصد در جهت رد آن بوده است. سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است لذا فرض یکسان بودن توزیع این دو گروه با توان بالایی رد می‌شود به عبارت دیگر با توان بالایی می‌توان نتیجه گرفت که مجموع پاسخهای داده شده به این سؤالات دلیلی بر تأیید فرضیه دو بدست می‌دهد. نمودار توزیع فراوانی پاسخهای داده شده به

سؤالات فرضیه دو (نمودار ۱-۲) و نمودار توزیع فراوانی نمونه بر حسب تأیید یا رد فرضیه دو(نمودار ۲-۲) نتایج فوق را نشان می‌دهد. تجزیه و تحلیل فرضیه شماره سه فرضیه سهکیفیت مناسب زندگی کاری پرسنل نقش بسزایی در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی شرکت دارد. به عبارتی دیگر موافقین با این فرضیه کیفیت زندگی کاری پرسنل را در شرایط فعلی نامناسب می‌دانند و معتقدند با این شرایط بهره‌وری منابع انسانی شرکت ارتقاء نخواهد یافت. بررسی فرضیه سهجهت بررسی این فرضیه تعداد ۱۱ سؤال در پرسشنامه گنجاننده شده است که توسط پاسخهای داده شده به هر کدام از این سؤالات فرضیه فوق آزمون شده است(جدول ۳). جدول ۳- توزیع فراوانی پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه ۳ سؤال خیلی کم کم متوسط زیاد خیلی زیاد بدون پاسخ جمع فراوانی درصد فراوانی درصد فراوانی درصد فراوانی درصد

	۳۷	.	.0	۴/۵	۲	۹/۱۸	۷	۱/۵۴	۲۰	۹/۱۸	۷	۷/۲	۱	۲۷	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
	۲۷	۱۰.	۷/۲	۱	۴/۵	۲	۱۰۰۲۹	۳۷	.	.	.	۴/۵	۲	۷/۲۹	۱۱	۵/۴۰	۱۵	۳/۲۴	۹	۱۰۰۲۸	
	۱۰۰۳۱	۳۷	.	.	.	.	۱/۸	۳	۲۷	۱۰	۲/۴۳	۱۶	۶/۲۱	۸	۱۰۰۳۰	۳۷	.	.	۵/۱۳	۵	۴/۵۱
	۱۷	۵/۴۰	۱۵	۷/۲	۱	۷/۲	۱	۱۰۰۳۲	۳۷	.	.	.	.	۹/۱۸	۷	۴/۳۲	۱۲	۱/۳۵	۱۳	۵/۱۳	
	۱۰۰۳۴	۳۷	۷/۲	۱	۴/۵	۲	۲۷	۱۰	۸/۳۷	۱۴	۵/۱۳	۵	۵/۱۳	۵	۱۰۰۳۳	۳۷	.	.	۱/۸	۳	۹/۴۵
	۷	۶/۲۱	۸	۲/۴۳	۱۶	۸/۱۰	۴	۱۰۰۳۵	۳۷	۷/۲	۱	۷/۲	۱	۶/۲۱	۸	۶/۴۸	۱۸	۹/۱۸	۷	۴/۵	
	۱۰۰۳۷	۳۷	۷/۲	۱	.	.	۱/۸	۳	۴/۵	۲	۱/۳۵	۱۳	۶/۴۸	۱۸	۱۰۰۳۶	۳۷	۷/۲	۱	۷/۲	۱	۹/۱۸
	۱۱	۴/۵	۸	۶/۲۱	۱۵	۵/۴۰	۱۱	۷/۲۹	.	.	۱	۷/۲	۱	۰	۳۷	۱۰۰	علاوه بر آن مجموع پاسخهای داده شده به این				

سؤال را نیز در نظر گرفته و توسط آن نیر فرضیه ۳ را آزمون می‌کنیم. جدول ۳-۲ توزیع فراوانی مجموع پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه ۳ سؤال خیلی کم کم متوسط زیاد خیلی زیاد بدون پاسخ جمع فراوانی درصد فراوانی درصد

	۱۴	۵۷	جمع	۱۴	۵۷	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
	۱۰۲	۲۵	۱۳۵	۲/۳۳	۹۴	۲۳	۱۴	۴/۳	۵	۴/۱	۴۰۷	۱۰۰	آزمون فرضیه سه توسط پاسخهای داده شده به هر کدام	

از سؤالاتدر این مرحله به منظور آزمون فرضیه سه پاسخهای داده شده به هر کدام از سؤالات مطابق جدول E نسبت به تأیید یا رد فرضیه با استفاده از هر سؤال مشخص گردیده است با این توضیح که با توجه به پنج گزینه ای بودن پاسخهای گزینه پاسخ متوسط جزو پاسخهای مبتنی بر تأیید فرضیه سه منظور شده است. جدول E- آزمون فرضیه سه Binomial Test Category N

Observed prop	Test prop	Asymp sig (2-tailed)	Y2v	Group 1	Group 2	Total
۲۸۹۳۷	.۷۶.۲۴۱.۰۰	۵۰	۰۰۳aY28	Group 1	Group 2	Total
۱۰۰۰aY29	Group 1	Group 2	Total	۱۰۰۰۲.۰۰	۳۵۲۳۷	.۹۵.۰۵۱.۰۰
۱۰۰۰aY30	Group 1	Group 2	Total	۱۰۰۰۲.۰۰	۱۳۲۴۳۷	.۳۵.۶۵۱.۰۰
۲Total	۱۰۰۰۲.۰۰	۳۴۳۳۷	.۹۲.۰۸۱.۰۰	۵۰	۰۰۰aY31	Group 1
۲Total	۱۰۰۰۲.۰۰	۱۷۲۰۳۷	.۴۶.۵۴۱.۰۰	۵۰	۷۴۲aY33	Group 1
۲Total	۱۰۰۰۲.۰۰	۲۴۱۲۳۶	.۶۷.۳۳۱.۰۰	۵۰	۰۶۷aY34	Group 1
۲Total	۱۰۰۰۲.۰۰	۲۷۹۳۶	.۷۵.۲۵۱.۰۰	۵۰	۰۰۵aY35	Group 1
۲Total	۲.۰۰۱.۰۰	۳۳۳۳۶	.۹۲.۰۸۱.۰۰	۵۰	۰۰۰aY37	Group 1

aa Based on Z Approximation  
هر کدام از سؤالات مطابق جدول فوق نتایج زیر بدست می‌آید. سؤال ۲۷- به نظر شما محیط کار افراد در شرکت سالم و دارای ایمنی کافی می‌باشد. از مجموع پاسخهای داده شده به سؤال فوق ۷۶ درصد در جهت تأیید و ۲۴ درصد در جهت رد فرضیه



می‌باشد که چون سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه ۰۰۳/۰ است لذا اختلاف بین این دو گروه در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است به عبارت دیگر اکثریت حدود ۷۶ درصد از افراد نمونه پاسخی در جهت تأیید فرضیه سه به این سؤال داده‌اند. سؤال ۲۸- به نظر شما تا چه حد مکانیزم‌های پاداش به طور صحیح انتخاب شده است. ۹۵ درصد پاسخ دهندگان به این سؤال فرضیه سه را تأیید کرده‌اند. (به عبارتی دیگر مکانیزم پاداش فعلی را صحیح نمی‌دانند). سؤال ۲۹- تا چه حد کارکنان شرکت به لحاظ برخورداری از انواع بیمه‌های اجتماعی شرایط مساعدی دارند؟ تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ معنی‌دار نیست و پاسخهای داده شده به این سؤال دلیلی بر رد یا قبول فرضیه سه نمی‌باشد. هر چند ۶۵ درصد پاسخ دهندگان در جهت رد فرضیه نظر داده‌اند. سؤال ۳۰- تا چه حد از مشارکت کارکنان در انتخاب روشهای کار و تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. ۹۲ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند و تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ معنی‌دار است (سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است). سؤال ۳۱- تا چه حد مدیران سازمان به نیروی انسانی به عنوان منابع اصلی تولید توجه کافی دارند. تفاوت در سطح ۵٪ معنی‌دار است و پاسخهای داده شده به این سؤال در جهت تأیید فرضیه سه است. (معتقدند مدیران سازمان به نیروی انسانی توجه کافی ندارند) سؤال ۳۲- امکان یادگیری و آموزش مهارتهای جدید برای پرسنل شرکت تا چه حد وجود دارد؟ تنها ۴۶ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند ولی تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ معنی‌دار نیست و پاسخهای داده شده به این سؤال دلیلی در جهت تأیید یا رد فرضیه بدست نمی‌دهد. سؤال ۳۳- تا چه حد پرسنل شرکت نسبت به کاری که انجام می‌دهند و خدمت در این شرکت احساس غرور و رضایت دارند. هر چند ۶۷ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند ولی تفاوت دو گروه در سطح ۵٪ معنی‌دار نیست و پاسخهای داده شده به این سؤال دلیلی بر رد یا قبول فرضیه نمی‌باشد. سؤال ۳۴- به نظر شما در این شرکت تا چه حد در محیط کار شخصیت افراد و مسائل انسانی مورد توجه قرار می‌گیرد؟ با تأیید فرضیه سه توسط ۷۵ پاسخ دهندگان پاسخ‌های داده شده در جهت تأیید فرضیه است. سؤال ۳۵- تا چه حد نحوه کار پرسنل در شرکت باعث اختلال در سایر وظایفی که آنها در قبال خانواده یا جامعه دارند می‌شود؟ ۷۸ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند. سؤال ۳۶- آیا در این شرکت برای آگاهی از میزان پیشرفت کار، نتایج ارزشیابی عملکرد به موقع به افراد داده می‌شود؟ تفاوت در سطح ۵٪ کاملاً معنی‌دار است، ۹۲ درصد پاسخ دهندگان در جهت تأیید فرضیه نظر داده‌اند. سؤال ۳۷- در این شرکت، تا چه میزان افراد از امنیت شغلی خود راضی و مطمئن هستند؟ ۶۹ درصد پاسخ دهندگان فرضیه سه را تأیید نموده‌اند. از کل ۱۱ سؤال تعداد ۸ سؤال باعث تأیید فرضیه سه شده و تعداد ۳ سؤال نیز دلیلی بر تأیید یا رد فرضیه بدست نداد اما هیچکدام از سؤالات در جهت رد فرضیه نبوده است. حال مجموع پاسخهای داده شده به این سؤال را در نظر می‌گیریم. جدول F- آزمون فرضیه سه توسط مجموع پاسخهای داده شده با سؤالات Binomial Test Category Observed prop Test prop Asymp sig (2-tailed) F<sup>3</sup> Group ۱ Group ۲ Total

تأیید فرضیه رد فرضیه ۵۰ ۶۸.۳۲۱.۰۰۰ aa Based on Z Approximation مطابق جدول فوق مشاهده می‌شود که به طور کلی ۶۸ درصد از پاسخهای داده شده به این سؤالات در جهت تأیید فرضیه ۳ و ۳۲ درصد در جهت رد آن بوده است. سطح معنی‌داری مشاهده شده آزمون یکسان بودن این دو گروه تا سه رقم اعشار صفر است. لذا فرض یکسان بودن توزیع این دو گروه با توان بالایی رد می‌شود. به عبارت دیگر با توان بالایی می‌توان نتیجه گرفت که مجموع پاسخهای داده شده به این سؤالات دلیلی بر تأیید فرضیه ۳ بدست می‌دهد. نمودار ۱-۳ و ۲-۳ به ترتیب توزیع فراوانی مجموع پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه ۳ و توزیع فراوانی مجموع پاسخهای داده شده به سؤالات مربوط به فرضیه ۳ بر حسب تأیید یا رد فرضیه را نشان می‌دهد. فصل پنجم بحث و تفسیر نتایج پژوهش تحلیل نتایج همانگونه که در مقدمه این پژوهش بیان گردید شناسایی عوامل مؤثر در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در شرکت مدیریت تولید نیروگاههای گازی خراسان هدف این تحقیق بوده است در این جهت

با بررسی‌های به عمل آمده و مشاوره با استاد راهنمای محترم به جهت اینکه تحقیق به نتیجه‌ای عملی برسد ناگزیر چند عامل به عنوان عوامل مهمتر انتخاب گردید و برای سنجش تأثیر آنها در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی در شرکت با استفاده از روش پرسشنامه‌ای یک تحقیق میدانی در نمونه آماری منتخب انجام گردید. که نتایج آن در فصل چهارم به صورت مشروح ارائه شد. در پژوهش سه پرسش و فرضیه مطرح شده است اولین پرسش به سیستم جذب و استخدام نیروی انسانی در شرکت مدیریت تولید نیروگاه‌های گازی خراسان مربوط می‌شود و چنین فرض شده است که سیستم جذب در این شرکت مطلوب نیست و چنانچه یک سیستم مناسب جذب و استخدام بکار گرفته شود بهره‌وری منابع انسانی افزایش می‌یابد برای سنجش این فرضیه ۱۳ سؤال در پرسشنامه طرح گردید و با نظرسنجی از نمونه آماری منتخب که ۳۷ نفر از پرسنل شرکت در سطوح تحصیلی، سنی و خدمتی متفاوت بودند فرضیه مورد نظر مورد ارزیابی قرار گرفت. همانگونه که در جدول A و B نشان داده شده است ۷۴ درصد پاسخ دهندگان به ۱۳ سؤال مزبور معتقدند وضعیت فعلی سیستم جذب و استخدام نیروی انسانی در شرکت مطلوب نیست و چنانچه تغییراتی در نحوه استخدام و انتخاب افراد ایجاد گردد بهره‌وری نیروی انسانی افزایش می‌یابد و ۲۶ درصد اعتقاد دارند وضعیت فعلی خوب یا خیلی خوب است. در ۱۳ سؤال مربوط به فرضیه یک قریب به اتفاق پاسخ دهندگان (۹۷ درصد) معتقدند کسانی که متقاضی استخدام در شرکت هستند قبل از استخدام با ویژگی‌های شغلی آینده‌شان آشنایی ندارند. بدیهی است این وضعیت مطلوب نیست و به هدایت شغلی افراد کمکی نمی‌کند همچنین ۸۹ درصد پاسخ دهندگان اظهار کرده‌اند تجربه کاری پرسنلی که در پنج سال اخیر در شرکت استخدام شده‌اند زیاد نبوده است. در جدول C و D نتایج بررسی فرضیه دو ارائه شده است در این پژوهش ۱۳ سؤال در مورد سیستم نگهداری منابع انسانی در شرکت طرح گردیده است و از پاسخ دهندگان خواسته شده وضعیت موجود را ارزیابی کنند در نتیجه جدول ۸۴، D درصد پاسخ دهندگان به این فرضیه که سیستم نگهداری منابع انسانی در شرکت ضعف دارد رأی موافق داده‌اند و آن را به عنوان یک عامل کاهش بهره‌وری منابع انسانی تأیید نموده‌اند. از جمله تمامی افراد پاسخ داده‌اند که در این شرکت به انجام کارهای گروهی بهای کمی داده می‌شود و ۹۷ درصد اعتقاد دارند از گردش شغلی به منظور تنوع در کار استفاده می‌شود و ۹۲ درصد نظر داده‌اند که از پرسنل شرکت متناسب با توان و تجربه آنها استفاده نشده است. در جدول E و F نتایج بررسی فرضیه سه ارائه گردیده است مطابق این فرضیه کیفیت زندگی کاری پرسنل در شرکت مناسب نیست که بر اساس نظرسنجی این پژوهش در ۱۱ سؤال انتهایی پرسشنامه ۶۸ درصد پاسخ دهندگان با این فرضیه موافقت و پایین بودن کیفیت زندگی کاری پرسنل شرکت را یکی از عوامل کاهش بهره‌وری منابع انسانی در شرکت داشته‌اند. از جمله ۹۵ درصد پاسخ دهندگان نظر داده‌اند که مکانیزم‌های پاداش در شرکت به طور صحیح انتخاب نشده است و ۹۲ درصد معتقدند از مشارکت کارکنان در انتخاب روشهای کار و تصمیم‌گیری به قدر کافی استفاده نمی‌شود. همچنین ۹۲ درصد پرسش شوندگان نظر داده‌اند که نتایج ارزشیابی عملکرد افراد به موقع به آنان داده نمی‌شود. پیشنهادات و کاربرد نتایج پژوهش\* برای افزایش بهره‌وری منابع انسانی در شرکت تجربه کاری و شایستگی علمی افراد متقاضی استخدام با ضریب اهمیت بیشتر مورد توجه قرار گیرد.\* با استفاده از رسانه‌ها و انتشارات در زمینه فعالیت شرکت مدیریت تولید نیروگاه‌های گازی خراسان و زمینه‌های کاری آن اطلاع‌رسانی بیشتری به آحاد جامعه انجام گردد تا افراد متقاضی استخدام در این شرکت با فعالیت‌های آن آشنایی نسبی داشته باشند.\* در شرایط فعلی نحوه گزینش و جذب نیروی انسانی منجر به انتخاب بهترین افراد از بین متقاضیان نمی‌شود و ضرورت دارد در مراحل امتحان مصاحبه و چگونگی ارزیابی و استخدام افراد بر اساس روشهای صحیح علمی تجدیدنظر گردد.\* ترمیم حقوق و دستمزد پرسنل شرکت به منظور ایجاد انگیزه فعالیت و جذب نیروهای توانمند مورد توجه قرار گیرد.\* برای جذب سریع نیروی متخصص مورد نیاز راهکارهای قانونی شناسایی و ایجاد گردد.\* مدیران شرکت به منظور علاقه‌مند نمودن پرسنل به فعالیت بیشتر، در نحوه رفتار و برخورد خود با پرسنل به عنوان منابع اصلی تولید تجدیدنظر نمایند.\* در

واگذاری شغل به افراد تناسب رشته تحصیلی و توان و تجربه آنها بیشتر مورد توجه قرار گیرد.\* از افراد شایسته و فعال به طرق مقتضی تقدیر به عمل آید.\* به منظور نگهداری نیروهای انسانی شایسته در شرکت، شرایط بروز خلاقیت و نوآوری و ارتقاء شغلی به نحو یکسان فراهم گردد.\* به منظور استفاده از نیروی هم-افزایی زمینه مشارکت پرسنل در تصمیم-گیریها و انتخاب روشهای انجام کار و کار گروهی به وجود آید.\* فعالیت پرسنل در شرکت به طور منظم مورد ارزیابی قرار گیرد و نتیجه ارزیابی به منظور ایجاد انگیزه فعالیت بیشتر به آنان منعکس گردد.\* از گردش شغلی و تغییر وظیفه پرسنل متناسب با رشته و تجربه آنان به منظور تنوع در کار استفاده گردد.\* برای ایجاد علاقه پرسنل به کار و احساس غرور از خدمت در این شرکت، ارتقای جایگاه شرکت در جامعه مورد توجه قرار گیرد.\* شخصیت افراد و مسائل انسانی در محیط کار مورد احترام و توجه بیشتر قرار گیرد.\* کار پرسنل در شرکت باعث اختلال در وظایفی که آنها در قبال خانواده دارند نشود. منابع و مآخذ (۱) افراه، عباس، بهره-وری نیروی انسانی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۲) اقدسی، محمد (۱۳۷۵)، بهره-وری نیروی انسانی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۳) الوانی، سیدمهدی، بهره-وری نیروی انسانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۴) انصاری، محمداسماعیل (۱۳۷۵)، بهره-وری نیروی انسانی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۵) انصاری-زمانی، قاسم، بهره-وری نیروی انسانی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۶) بلانچارد، کارلوس (۱۳۷۸)، مدیریت تواناسازی، ایران-نژادپاریزی، تهران، نشر مدیران (۷) بنداری، مهرداد، بهره-وری نیروی انسانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۸) دعائی، حبیب-ا...، مدیریت منابع انسانی، ناشر مؤلف (۹) ریچاردال-دفت، تئوری سازمان و طراحی ساختار، پارسائیان، شرکت چاپ و نشر بازرگانی (۱۰) ساعتچی، محمود، روانشناسی بهره-وری، تهران، نشر ویرایش (۱۱) طاهری، شهنام (۱۳۷۸)، بهره-وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمانها، تهران، نشر هستان (۱۲) کریمیان، امیرهوشنگ، بهره-وری نیروی انسانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۱۳) گروهی از اساتید مدیریت (۱۳۷۵)، بهره-وری نیروی انسانی محب علی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی (۱۴) مهدوی، سیدولی-ا...، بهره-وری نیروی انسانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی

### مفاهیم مبهم بهره‌وری و عملکرد

مترجم: افسانه باقری

چکیده: هدف این مقاله آن است که شیوه‌های برخورد با مفاهیم «بهره‌وری» و «عملکرد» در ادبیات را مورد بررسی قرار داده و نشان دهد که اصطلاحات به کاررفته در این رشته‌ها، اغلب به طور مبهم تعریف شده‌اند و درک درستی از آنها وجود ندارد و سپس ادبیات مربوط به عملکرد علمی و عملی طی ۳۰ سال گذشته مورد بازنگری قرار می‌گیرد. معنای پنج اصطلاح (بهره‌وری، عملکرد، سوددهی، کارایی و اثربخشی) تشریح و چگونگی ارتباط درونی آنها نشان داده می‌شود. از آنجایی که ایجاد یک دستور زبان مشترک کار ساده‌ای نیست، باید این حقیقت را پذیرفت که بعدها نیز افراد برداشتهای گوناگونی از اصطلاحات توضیح داده شده در این مقاله خواهند داشت. اغلب شیوه‌های سنجش و بهبود، بدون درک روشنی از آنچه باید اندازه‌گیری شود یا بهبودیابد، به کار گرفته می‌شوند. به دلیل این رویکرد عملکرد نسبت به بهبود، فرصت فهم کامل و سپس به حد اکثر رساندن عوامل اساسی و موثر در رقابت‌پذیری و موفقیت به سادگی از دست می‌رود. این مقاله با ارایه مجموعه‌ای از واژگان و اصطلاحات علمی، سردرگمی موجود در این رشته را کاهش می‌دهد. مطمئناً، داشتن واژگان و دستور زبان مشترک، برای ایجاد یک فهم مشترک، بنیادین و نیرومند، (در این رشته) مفید است. مقدمه‌های لغات بهره‌وری و عملکرد به طور متداول در حوزه‌های علمی و تجاری استفاده می‌شود، اگرچه به ندرت تعریف یا توضیح مناسبی از آنها ارایه شده است. در حقیقت این لغات اغلب گیج‌کننده‌اند و با واژگانی چون کارایی، اثربخشی و سوددهی، مترادف در نظر گرفته می‌شوند (سینک و توتل، ۱۹۸۹؛ چو، ۱۹۸۸؛ سومانت، ۱۹۹۴؛ کاس و لویز، ۱۹۹۳؛ توماس و بارون، ۱۹۹۴؛ جکسون و پیتسون، ۱۹۹۹). دستورالعملهای سنجش و بهبود نیز اغلب بدون



درک واضح از آنچه باید اندازه‌گیری شود و بهبود یابد اجرا می‌گردند. این رویکرد عمل گرا نسبت به بهبود، فرصت فهم کامل و سپس به حد اکثر رساندن عوامل اساسی و موثر در رقابت پذیری و موفقیت را به سادگی از بین می‌برد. مطمئناً در محافل علمی، داشتن واژگان و دستور زبان مشترک در تضمین ارتقای درک مشترک، بنیادین و قوی، سودمند است. بهره‌وری؛ واژه‌ای چند بعدییش از دو قرن پیش، لغت بهره‌وری برای اولین بار به وسیله «کویزی» (۱۷۶۶) در یک مجله کشاورزی استفاده شد. از آن زمان تاکنون این لغت در موارد مختلف و سطوح گوناگون، به ویژه در رابطه با سیستم‌های اقتصادی به کار رفته است (تانژن، ۲۰۰۲). چنین استدلال می‌شود که بهره‌وری یکی از مهمترین متغیرهای تاثیر گذار بر فعالیتهای اقتصادی- تولیدی است (سینگ و دیگران ۲۰۰۰). مثلاً- «گراسمن» (۱۹۹۳) درباره بهبود بهره‌وری که یکی از مزیت‌های کلیدی برای رقابت پذیری در بنگاه‌های اقتصادی است، چنین اظهار نظر می‌کند: شرکتها بایستی بدانند که یکی از سلاح‌های اصلی آنان برای دستیابی به مزیت‌های قیمت و کیفیت در رقابت با دیگران، درآمدهای حاصل از بهره‌وری است. علی‌رغم این حقیقت که بهره‌وری به عنوان یکی از حیاتی ترین عوامل تاثیر گذار بر رقابت‌پذیری شرکت‌های تولیدی در نظر گرفته می‌شود، بسیاری از پژوهشگران معتقدند بهره‌وری در اولویت اول قرار ندارد و کسانی که بر فرایند تولید تاثیر دارند، آن را به دست فراموشی سپرده‌اند (سینگ و دیگران ۲۰۰۰؛ سینگ و توتل، ۱۹۸۹؛ برومن، ۲۰۰۴). یکی از دلایل این امر، فقدان توافق مشترک درباره معنای واقعی این واژه است. اگرچه این لغت به طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما اغلب درست فهمیده نمی‌شود، و این امر به نادیده گرفته شدن بهره‌وری، یا حتی تصمیم‌گیری بر خلاف آن منجر می‌شود (تانژن ۲۰۰۲؛ فورستر، ۱۹۹۳). «چو» (۱۹۸۸) معتقد است اگرچه مفهوم بهره‌وری از مدتها پیش وجود داشته است، اما تعداد قابل توجهی از افرادی که هر روزه درباره بهبود بخشیدن به کارایی واحدهای صنعتی تصمیم‌گیری می‌کنند، نمی‌دانند چگونه به این سوال ساده که بهره‌وری چیست پاسخ دهند. بیجورکمن (۱۹۹۱) پیشنهاد می‌کند که تصمیم‌گیری‌های مربوط به بهبود بهره‌وری، اغلب براساس عقاید شخصی به جای یک دیدگاه مشترک و عمومی انجام می‌شود. یک بازنگری نسبتاً ساده از ادبیات نشان می‌دهد: کسانی که واژه بهره‌وری را به کار می‌بندند به ندرت آن را تعریف می‌کنند. از تعابیر متعدد این واژه و همچنین پیامدهایی که بر اثر این اختلافات ایجاد می‌شود، آگاهی کامل ندارند. برای واژه بهره‌وری تعاریف و رویکردهای لغوی و همچنین ریاضی وجود دارد. همه اینها نشان می‌دهد بهره‌وری واژه‌ای چند بعدی است، که معنی آن می‌تواند بسته به زمینه‌ای که در آن استفاده می‌شود، متفاوت باشد. در هر صورت این واژه ویژگی‌های کلی مشترکی را نیز دربر می‌گیرد. در مهندسی صنایع، بهره‌وری به طور کلی به صورت رابطه بین ستانده (مثلاً کالاهای تولید شده) به درونداد (مثلاً منابع مصرف شده) در فرایند تولید تعریف می‌شود (سومانث، ۱۹۹۴). اگرچه اختلاف نظرهای متعددی درباره همین نسبت اولیه [یعنی برونداد/ درونداد] وجود دارد، اما دروندادها و بروندادها اغلب آنقدر "گسترده" هستند که این تعریف از بهره‌وری را مفید می‌سازند. جدول شماره یک برخی از این اختلافات را که ناشی از کاربرد این واژه از دیدگاه‌های مختلف است، نشان می‌دهد (توماس، بارون ۱۹۹۴). هدف تعاریف لغوی بهره‌وری، توضیح مفهوم آن است. تعاریف لغوی مفید هستند، چرا که می‌توانند «معیاری» را برای ایجاد دیدگاهی مشترک از اهداف سازمان به وجود آورند. آنها همچنین می‌توانند برای تعیین و توضیح اهداف راهبردی سازمان مورد استفاده قرار گیرند (بیجورکمن، ۱۹۹۱). از سوی دیگر، تعاریف ریاضی می‌توانند به عنوان بنیانی برای اندازه‌گیری عملکرد مورد استفاده قرار گیرند، بخصوص هنگامی که هدف اصلی، بهبود بهره‌وری (نه توضیح آن) است. از آنجایی که تبدیل تعریف لغوی به تعریف ریاضی مشکل است، تعاریف ریاضی همیشه تمامی ویژگی‌های مفهوم بهره‌وری را دربر نمی‌گیرند، و موقع تبدیل مفهوم بهره‌وری به تعاریف ریاضی، مسلماً فقط قسمتی از معنای «واقعی» بهره‌وری نشان داده می‌شود، و همین امر موجب بروز اختلاف نظرهایی می‌شود. «برومن» (۲۰۰۴) پیشنهاد می‌کند برای اینکه بتوان ویژگی‌های یک تعریف ریاضی را ارزیابی کرد، ضروری است که بدانیم این تعریف ریاضی مربوط به کدامیک از مفاهیم و تعاریف بهره‌وری است. «برنولاک» (۱۹۹۷) توضیح لغوی سودمندی از بهره

وری ارایه می‌دهد که به تولید مربوط می‌شود: بهره‌وری به این معناست که تا چه حد از منابع مورد استفاده تولیدات خوبی داشته ایم. اگر با استفاده از منابع ثابت کالاهای بیشتر یا بهتری تولید کرده ایم، یا اگر همان اندازه کالا را با استفاده از منابع کمتری تولید کرده ایم، بهره‌وری را افزایش داده ایم. «منظور از منابع، تمامی منابع انسانی و فیزیکی است، مثلاً افراد تولید کننده کالا یا ارایه دهنده خدمات، همچنین داراییهایی که کارکنان می‌توانند با آنها کالایی را تولید کنند یا خدماتی را ارایه دهند. منابع مورد استفاده شامل زمین، ساختمان، تجهیزات و ماشین آلات ثابت و متحرک، ابزار، مواد خام، اموال و دیگر داراییهای موجود است.» این تعریف دارای دو ویژگی مهم است. اول اینکه، بهره‌وری رابطه بسیار نزدیکی با نحوه استفاده و در دسترس بودن منابع دارد. به طور خلاصه بهره‌وری یک شرکت در صورتی که منابع آن به درستی مورد استفاده قرار نگیرد، یا اگر کمبودی در هر یک از آنها وجود داشته باشد، کاهش می‌یابد. دوم، بهره‌وری به شدت با ایجاد ارزش ارتباط دارد. بنابراین، بهره‌وری بیشتر هنگامی به دست می‌آید که فعالیتها و منابع در یک فرایند تولیدی به ارزش کالاهای تولید شده بیفزایند. بنابراین می‌توان به این نتیجه مهم دست یافت که به منظور بهبود بهره‌وری بایستی ضایعات حذف گردند. وجود ضایعات مخالف بهره‌وری است. برومن (۲۰۰۴) به تشابهات ذاتی بسیاری از تعاریف بهره‌وری اشاره می‌کند، به این معنا که به نظر می‌رسد محتوای اصلی همه آنها مشابه باشد. قبادیان (۱۹۹۰) نیز پیشنهاد می‌کند، تمامی تعاریف مشابه [بهره‌وری] در سه گروه بزرگتر طبقه بندی شوند: (۱) مفهوم فنی: رابطه بین نسبتهای برون داد به درون دادهایی که برای تولید آن برون داد استفاده شده است. (۲) مفهوم مهندسی: رابطه بین برون داد واقعی و برون داد مورد انتظار در یک فرایند. (۳) مفهوم اقتصادی: کارایی تخصیص منابع. ملاحظاتیکی از اشتباهات متداول، مترادف دانستن بهره‌وری با تولید - یعنی مقدار محصول تولید شده یا خدمت ارایه شده است (استینر، ۱۹۹۷؛ برنولاک، ۱۹۹۶). به این معنی که افزایش تولید موجب افزایش بهره‌وری می‌شود. این امر ضرورتاً صحیح نیست. بهره‌وری یک مفهوم نسبی است: نمی‌توان گفت که بهره‌وری افزایش یا کاهش یافته است، مگر اینکه مقایسه‌ای صورت گیرد، یا تغییرات آن نسبت به یک «استاندارد» در یک نقطه معین از زمان (که می‌تواند مثلاً استانداردهای یک رقیب یا سازمان دیگر باشد) و یا تغییرات آن در طول زمان محاسبه شود. به علاوه همانگونه که میسترک و دیگران (۱۹۹۲) اظهار کردند، اساساً بهره‌وری می‌تواند به وسیله پنج رابطه مختلف بهبود یابد: (۱) برون داد افزایش یابد با سرعتی بیش از درون داد؛ افزایش درون داد به تناسب کمتر از افزایش برون داد است (رشد مدیریت شده) (۲) برون داد بیشتر از درون داد ثابت (با هوشمندانه کار کردن) (۳) برون داد بیشتر با کاهش درون داد (ایده آل است) (۴) برون داد ثابت با درون دادهای کمتر (کارایی بیشتر) (۵) کاهش برون داد اما کاهش بیشتر درون داد، کاهش درون داد به تناسب بیش تر از کاهش درون داد است (کاهش مدیریت شده). بیشتر فرایندهای تبدیل در یک شرکت از طریق چند نوع درون داد تغذیه می‌شوند (مثلاً نیروی کار، سرمایه، مواد خام و انرژی) و بیش از یک برون داد تولید می‌کنند (مثلاً محصول الف، محصول ب). این امر محاسبه بهره‌وری را پیچیده می‌سازد (کوروساوا، ۱۹۹۱). «برومن» به این مشکل به صورت مشکل سنجش پذیری اشاره می‌کند با تاکید بر این نکته که همه متغیرهای یک فرایند براساس یک استاندارد یا واحدهای مشابه قابل اندازه گیری نیستند (برومن، ۲۰۰۴). تلاش برای یافتن شیوه مناسب، برای حل مشکل سنجش پذیری به ایجاد انواع مختلف اندازه گیری بهره‌وری و شیوه‌های تجمعی [برای محاسبه] درون دادها و برون دادها با استفاده از وزن دهی منجر شد. برخی از این اندازه گیریها، مجموعه کوچکی از درون دادها - [یعنی] بهره‌وری جزئی را می‌سنجند؛ دیگران می‌کوشند تمامی درون دادها را در نظر گیرند - بهره‌وری کل (کریج و هریس، ۱۹۷۳؛ گراسمن، ۱۹۹۳؛ سومانت، ۱۹۹۴؛ هانولا، ۱۹۹۹). به علاوه، اگرچه مفهوم بهره‌وری - برای سازمانهای تولیدی - به پدیده‌های فیزیکی مربوط می‌شود (برون دادهای حاصل از فرایند تولید)، اما به صورتهای گوناگون، و به شکل واحدهای پولی یا فیزیکی نیز بیان می‌شود. «گلد» (۱۹۸۰) پیشنهاد می‌کند که اندازه گیری «کارایی» فیزیکی یک فرایند تولیدی (یا هر فرایند اقتصادی دیگری) غیر ممکن است، چرا که هیچ راه حل فیزیکی متداولی، برای ترکیب انواع مختلف درون دادها و اندازه گیری آنها با یک مقیاس وجود ندارد. در نتیجه، معنای

بهره‌وری بسته به اینکه در چه زمینه‌ای مورد استفاده قرار گیرد، متفاوت است. مثلاً، دیدگاه راهبردی نسبت به بهره‌وری در میان مدیران ارشد، معمولاً با دیدگاه عملیاتی متصدیان خطوط مونتاژ متفاوت است. این استدلال نشان می‌دهد که بایستی بهره‌وری هر سطح، متفاوت از سطوح دیگر اندازه‌گیری شود و راههای افزایش بهره‌وری مربوط به همان سطح ارایه شود. یک نمونه از طبقه‌بندی سطوح مختلف درون یک شرکت عبارت است از: هر یک از ماشین‌آلات یا سیستم تولیدی؛ عملیات تولیدی، مثلاً مونتاژ؛ کارخانه؛ تمامی کارخانجات متعلق به یک شرکت (گروین، ۱۹۸۷) سوددهی‌شاید مهمترین دلیل شرکتها برای چشم‌پوشی از اهمیت بهره‌وری، این موضوع باشد که آنها اغلب بهره‌وری و سوددهی را مترادف با یکدیگر می‌دانند. هیچ دلیل منطقی برای انکار وابسته بودن بهره‌وری و سوددهی به یکدیگر وجود ندارد، اما این دو لزوماً همیشه به یکدیگر مرتبط نیستند (وست، ۱۹۹۹). به طور کلی واژه سوددهی برترین هدف برای رشد و موفقیت هر کسب و کاری است؛ سوددهی می‌تواند به شکل نسبت بین درآمد و هزینه (مثلاً سود/داراییها) تعریف شود. اگرچه نسبت سوددهی اساساً به نیازهای ذی‌نفعان (به عنوان مهمترین سود) مربوط می‌شود، بسیاری از پژوهشگران ادعا می‌کنند که استفاده زیاد از نسبتهای پولی می‌تواند مضراتی را در پی داشته باشد. مثلاً، می‌تواند موجب کوتاه‌نگری یا نادیده گرفتن نظرات مشتری شود (گالیانی و دیگران، ۱۹۹۷؛ جادو و دیگران، ۱۹۹۷؛ کاپلان و کوپر، ۱۹۹۸). «گروبرگ» (۲۰۰۴) استدلال می‌کند، از آنجایی که سودده بودن یکی از نتایج فعالیتهای و فرایندهای عملیاتی است، نه یکی از عوامل دخیل در آنها، در نتیجه سوددهی تاثیر مستقیمی بر بهبود اهداف ندارد. واضح است که سوددهی می‌تواند به دلایلی که کمتر با بهره‌وری ارتباط دارد، تغییر کند، مثلاً، تورم قیمت یا هزینه (برنولاک، ۱۹۹۶) و دیگر شرایط بیرونی، ممکن است هیچ ارتباطی با استفاده کارآمد از منابع [یعنی بهره‌وری] نداشته باشد، [اما بر سوددهی تاثیر مستقیم دارد] (استینر، ۱۹۹۷). این موضوع به نوبه خود موجب شد پژوهشگران به بحث درباره اینکه بهره‌وری می‌تواند نسبت به سوددهی معیار مناسب تری برای پایش میزان تعالی تولید در بلندمدت باشد، پردازند، چرا که سوددهی می‌تواند در کوتاه مدت تحت تاثیر عوامل مختلف قرار گیرد (میلر، ۱۹۸۴). «میلر» (۱۹۸۴) یکی از اولین کسانی بود که درباره این موضوع به تفصیل بحث و بررسی کرد. او توضیح داد که چگونه می‌توان سوددهی و بهره‌وری را از طریق تعدیل قیمت، متمایز کرد، البته تعدیل قیمت به صورت نسبت قیمت هر واحد به هزینه‌های آن واحد تعریف می‌شود. عبارت سوددهی = بهره‌وری + تعدیل قیمت، می‌تواند به روشهای مختلف بیان شود اما این فرمول به شکل ساده به این معنی است که بهره‌وری به صورت تعداد برونداد به ازای هر یک از دروندادها تعریف می‌شود، درحالی که، تعریف سوددهی، قیمت هر واحد برونداد به هزینه‌های هر واحد درونداد است (برنولاک، ۱۹۹۷). سازمانها بایستی نسبتهای بهره‌وری و سوددهی را به گونه‌ای با یکدیگر ترکیب کنند که علت‌های واقعی افزایش سود به روشنی مشخص شود. عملکرد طبق نظر «توماس و بارون» (۱۹۹۴) بسیاری از کسانی که ادعا می‌کنند درباره بهره‌وری بحث و بررسی کرده‌اند، در واقع به مباحث کلی تری همچون عملکرد پرداخته‌اند. اگرچه بهره‌وری واژه‌ای چند بعدی است، اما بایستی به خاطر داشت که مفهوم خاصی است که به طور نسبی با نسبت بین ستانده و داده مرتبط است. از سوی دیگر، اصطلاح گسترده تری است که تمامی جنبه‌های اقتصادی و اجرایی، هر دو را دربر می‌گیرد. عملکرد، تقریباً شامل تمامی اهداف رقابت‌پذیری و تعالی تولید است و به هزینه، انعطاف‌پذیری، سرعت، قابلیت اعتماد یا کیفیت مربوط می‌شود (شکل شماره ۱). بعلاوه، عملکرد می‌تواند به صورت چتری برای همه مفاهیمی که موفقیت و فعالیتهای تمامی شرکتها را دربر می‌گیرد، توضیح داده شود. با این حال، انواع عملکردی که یک شرکت خاص می‌کوشد، با موفقیت به انجام رساند، بسیار خاص همان شرکت است. اسلک و دیگران (۲۰۰۱) موارد زیر را به عنوان ویژگیهای ضروری عملیات و عملکردهای والایی دانستند که هدف تمامی شرکتها دستیابی به آنها است: عملیات با کیفیت بالا، با دوباره کاریها، وقت و تلاش را به هدر نمی‌دهد و مشتریان داخلی این عملیات‌ها از خدمات ناقص ناراضی نیستند. عملیات سریع، میزان کالای موجود در جریان فرایند تولید و همچنین عملیات جزئی و اداری را کاهش می‌دهد. عملیات قابل اطمینان، به

تحویل محصول درست طبق برنامه ریزی قبلی تکیه دارد. این امر توقف بیهوده را حذف می‌کند و اجازه می‌دهد دیگر عملیات جزیی با کارآمدی بیشتری اجرا گردند. عملیات انعطاف پذیر، [این قابلیت را دارد که] با شرایط در حال تغییر به سرعت و بدون ایجاد اختلال در عملیاتهای دیگر، منطبق شود. در صورتی که عملیات های جزیی انعطاف پذیر باشند، می‌توانند به سرعت و بدون اتلاف وقت و ظرفیت، وظایفشان را تغییر دهند. اجرای عملیات با هزینه کم، که منجر به سود بیشتر می‌شود و همچنین برای شرکت این امکان را فراهم می‌سازد که محصولاتش را با قیمت رقابتی به فروش برساند. اجرای عملیات با ویژگیهایی که توضیح داده شد، موجب تحقق اهداف عملکرد، بخصوص اهداف مربوط به کیفیت می‌شود، و برخی از پژوهشگران کیفیت را بخشی از مفهوم بهره‌وری می‌دانند (برای مثال، می‌توانید به ال-دارب، ۲۰۰۰ مراجعه نمایید). اگرچه مفهوم کیفیت اغلب در یک زمینه بسیار وسیع، به فرایندها و محصولات هر دو و همچنین عوامل ملموس و ناملموس مربوط می‌گردد. درست است که بهبود کیفیت و تولید محصولات بدون -نقص به برون‌دادها می‌افزاید، اما نباید کیفیت در مفهوم بهره‌وری جای داده شود. کیفیت و بهره‌وری اغلب لازم و ملزوم یکدیگرند، اما آنها دو مفهوم مجزا هستند. کارایی و اثربخشی اصطلاحات کارایی و اثربخشی کاربرد واژگان علمی یا فنی این رشته را پیچیده تر می‌سازد. این لغات اغلب با یکدیگر اشتباه گرفته می‌شوند. اگرچه همانگونه که سینک و توتل (۱۹۸۹) بیان کردند، اثربخشی معمولاً -به بیان ساده به صورت «انجام کارهای درست» و کارایی «انجام درست کارها» تعریف می‌شود. مثالهای بسیاری از تعاریف دیگر در جدول شماره ۲ ارایه شده است. به هر حال، بیشتر پژوهشگران موافقند که کارایی به شدت با استفاده از منابع مربوط می‌شود و اساساً بر مخرج کسر بهره‌وری (دروندادها) تاثیر می‌گذارد. توضیح بیشتر این که، کارایی عموماً به صورت حداقل منابعی که از لحاظ نظری برای به‌گرددش در آمدن عملیات مورد نظر در یک سیستم مورد نیاز است، در مقایسه با مقدار منابعی که حقیقتاً مورد استفاده قرار گرفته است، تعریف می‌شود. به علاوه، اندازه‌گیری میزان کارایی چه براساس زمان، پول یا هر واحد دیگری که باشد، تقریباً آسان است. همچنین کارایی بسیار مشابه مفهومی است که از آن به عنوان نرخ مصرف (یعنی میزان استفاده) یاد می‌کنند، به این معنا که در عمل چه مقدار وسایل و تجهیزات در مقایسه با حداکثر آن استفاده شده است. از سوی دیگر، اثربخشی اصطلاحی است که بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است و در بیشتر موارد تعیین کمیت آن بسیار مشکل است. اثربخشی، اغلب به ایجاد ارزش برای مشتری مربوط است و اساساً صورت کسر بهره‌وری (بروندادها) را تحت تاثیر قرار می‌دهد. یک تعریف ساده و مناسب از اثربخشی عبارت است از «توانایی دستیابی به یک هدف معین» یا «میزانی که نتایج مورد نظر تحقق یافته‌اند». چنین تعاریفی به یک مفهوم جالب [از اثربخشی] منجر می‌شود: معمولاً هیچ محدودیتی برای میزان اثربخش بودن سازمان وجود ندارد. «جکسون» (۲۰۰۰) بیان می‌کند که تنها تمرکز بر کارایی نمی‌تواند راه پر ثمری برای افزایش بهره‌وری باشد. متأسفانه این تمرکز صرف اغلب در صنایع انجام می‌شود، بخصوص هنگامی که فعالیتهایی برای کاهش قیمت [محصولات/خدمات] صورت می‌گیرد. به هر حال، مجموع کارایی و اثربخشی بالا در فرایند تولید محصول، به بهره‌وری بالا منجر خواهد شد. بنابراین، ممکن است یک سیستم اثربخش، کارایی نداشته باشد، و یا امکان دارد که یک سیستم کارا، اثربخش نباشد (تائزن، ۲۰۰۲). مدل سه P در مدل سه P (سوددهی PROFITABILITY) (عملکرد PERFORMANCE) (بهره‌وری PRODUCTIVITY) دیدگاهی کلی از چگونگی ارتباط اصطلاحات متداول در این رشته، نشان داده شده است (شکل ۲). این مدل براساس توضیحات واژه‌شناسی در بخشها و مثالهای قبلی و چگونگی ارتباط آنها با یکدیگر ارایه شده است. به این شیوه تفاوت‌های اساسی میان این اصطلاحات به سادگی از بین می‌رود. بهره‌وری هسته مرکزی مدل سه P و دارای تعریف عملیاتی نسبتاً ساده، یعنی رابطه بین کمیت برون‌داد (یعنی، محصولاتی که به درستی تولید شده‌اند و دارای ویژگیهای مورد نظر هستند) و کمیت درون‌داد (یعنی، تمامی منابعی که در فرایند تولید مصرف شده‌اند) است. ذکر یک نکته بسیار مهم در اینجا ضروری است که، اگرچه اندازه‌گیری کمیت‌های مختلف با یک استاندارد مشکل است، اما مفهوم بهره‌وری یک پدیده فیزیکی محض است و

بنابراین، باید در قالب یک کمیت سوددهی و به صورت رابطه بین برونداد و درونداد دیده شود، البته بهره‌وری یک رابطه پولی است که شامل تاثیرات عوامل مربوط به قیمت (مثلاً تعدیل قیمت) نیز می‌شود. عملکرد چتری است برای تعالی، سوددهی و بهره‌وری و همچنین عوامل دیگری همچون کیفیت، سرعت، تحویل به موقع و انعطاف پذیری را که به قیمت مربوط نمی‌شوند، دربرمی‌گیرد. اصطلاحات اثربخشی و کارایی، وقتی که با آن سه اصطلاح دیگر استفاده می‌شوند، عملکرد چندگانه‌ای دارند. اثربخشی، میزان تحقق نتایج مورد نظر را نشان می‌دهد؛ و کارایی این که منابع چقدر خوب در فرایند تبدیل استفاده شده‌اند. نتیجه‌گیری «سینک» و «توتل» (۱۹۸۹) معتقدند تعاریف، برای کاهش سردرگمی مهم و ضروری هستند، اما اغلب به فراموشی سپرده می‌شوند: «این رشته پر از متخصصانی است که اصلاً مدل مفهومی ندارند و تعاریف عملیاتی ضعیفی دارند؛ و مملو از دانشمندانی که مدل‌های مفهومی ضعیفی دارند و اصلاً تعاریف عملیاتی ندارند. در نتیجه، بدون توجه به شیوه‌های گوناگون اندازه‌گیری عملکرد و بهبود، سردرگمی در ادبیات و عمل وجود داشته است». این مقاله سعی کرد تا از طریق توضیح معانی بنیادین اصطلاحاتی که به طور متداول در رشته مدیریت بهره‌وری و عملکرد استفاده می‌شوند، این سردرگمی را کاهش دهد. اگرچه باید این حقیقت را پذیرفت که مردم این واژه‌ها را به شیوه‌های گوناگون تعبیر و تفسیر می‌کنند. ایجاد یک دستور زبان مشترک کار ساده‌ای نیست، بخصوص با گستره‌ای از اصطلاحاتی که مدتهای مدیدی است که بدون این دستور زبان مشترک، مورد استفاده همگان قرار گرفته‌اند \* پایگاه مقالات مدیریت

## بازنگری در بهره‌وری

عبدالله آراسته

چکیده: تاکنون مطالب زیادی درخصوص بهره‌وری، اهمیت و تعاریف آن، انواع و اهداف بهره‌وری نگاشته شده است. آنچه این گفتار در پی آن است، گذر از این مفاهیم و پرداختن به ابعاد تازه بهره‌وری است.

اگر بهره‌وری را استفاده مطلوب، موثر و بهینه از مجموعه امکانات، ظرفیتهای، پتانسیل‌ها، نیروها، منابع و فرصتها تعریف کنیم و یا هر تعریف معتبر دیگری برای آن ارائه دهیم، همیشه سوء برداشتهایی درمورد بهره‌وری وجود دارد. این مقاله با بررسی برخی سوء برداشتها درمورد بهره‌وری آغاز می‌کند و سپس مفهوم بهره‌وری بسزا رابطه بهره‌وری با کیفیت، استراتژی‌های جدید برای بهبود آن را شرح می‌دهد. مقدمه‌بعضی از بنگاهها، گهگاه دست به اقداماتی می‌زنند و از این اقدامات نتایج حاصل می‌کنند و سپس این نتایج را به بهبود بهره‌وری نسبت می‌دهند. پس یک جزء لازم برای فهم بهره‌وری، داشتن ملاکهایی است تا بتوان بین دستاوردهای عادی یک بنگاه و بهره‌وری تمایز قائل شد. برخی سوء برداشتها در مورد بهره‌وری و ریدرباره مفهوم بهره‌وری گاهی اوقات تعبیر اشتباهی می‌شود. در زیر به اختصار برخی از این سوء برداشتها را ذکر می‌کنیم: افزایش تولید لزوماً به معنای بهبود بهره‌وری نیست. محصول عبارت است از ستاده‌ای که در نتیجه ترکیب عوامل تولید و استفاده از آنها حاصل می‌شود. تولید به معنای فرایند تبدیل منابع به محصولات (کالاها و خدمات) است. معمولاً برحسب مقدار یا تعداد برونداد در واحد زمان تعریف می‌شود. در حالی که بهره‌وری کسری است که نسبت محصولات تولیدی را به نهاده‌های مصرفی نشان می‌دهد. ستانده یا برونداد را می‌توان به صورت واحد یا حجم یا ارزش و درونداد را می‌توان بر حسب مقدار یا تعداد یا ارزش پولی آنها اندازه‌گیری کرد. بهبود کارایی ارتقای بهره‌وری را تضمین نمی‌کند. افراد غالباً فکر می‌کنند که اگر کارایی بهبود یابد، بهره‌وری بیشتر خواهد شد. کارایی شرط لازم بهره‌وری است اما کافی نیست. در واقع برای بهره‌ور بودن هم اثر بخشی و هم کارایی لازم است. کارایی نسبت محصول واقعی تولید شده به محصول مورد انتظار است، در حالی که اثر بخشی درجه تحقق اهداف در سازمان است. افزایش درآمد حاصل از فروش الزاماً بهبود بهره‌وری را تضمین نمی‌کند. اگر درآمد شرکتی افزایش یابد، به تنهایی این افزایش به این



معنا نیست که آن شرکت از بهره‌وری بالا برخوردار است. ممکن است سازمان به دلایلی (مثلاً افزایش قیمت) درآمدهایش به علت وجود بازار انحصاری زیاد شود، درحالی که بهره‌وری‌اش نسبت به قبل افزایش نیافته باشد و درآینده میزان سوددهی آن به شدت کاهش یابد. بهره‌وری فقط مختص بخش صنعت نیست. افزایش بهره‌وری نباید به بهای تنزل کیفیت انجام شود. شرکت ماتسوشیتای ژاپن یکی از بزرگترین تولیدکنندگان لوازم برقی و الکترونیک در جهان است. یکی از محصولات این شرکت انواع میکروفن است. وقتی ماتسوشیتا کیفیت خدمات و قابلیت اعتماد میکروفن‌های خود را به نحو قابل توجهی بهبود بخشید، در نتیجه آن بهره‌وری نیروی کار شرکت ۲۵ درصد افزایش یافت و هزینه نیروی کار برای هر واحد هزینه کل کاهش یافت و موجب شد قیمت فروش میکروفن‌ها ۲۷ درصد کاهش یابد. روشن است در این شرایط بهبود کیفیت به بهای کاهش بهره‌وری نبوده است، بلکه در عوض با بهبود کیفیت محصول، واقعاً بهره‌وری افزایش یافته است. بنابراین وقتی درباره بهره‌وری و کیفیت صحبت می‌کنیم، مهم این است که این واژه‌ها را به جای هم به کار نبریم یا متناقض با یکدیگر ندانیم. بهره‌وری سبز تا چند دهه قبل، محیط طبیعی به عنوان متغیری مهم در سیستم‌های تولیدی مطرح نبود. اما به تدریج آسیب‌های محیطی دستاوردهای تمدن بشری را دچار مخاطره ساخت. ضایعات و پساب‌های تولیدی، آلودگی محیط زیست را به دنبال داشته است. آثار مخرب به جا مانده از استفاده‌های بی‌رویه از اکوسیستم‌ها و آسیب به منابع طبیعی بویژه منابع تجدیدناپذیر موجب بروز نگرانی‌های زیادی شد و انسان را بر آن داشت تا راهی برای پیشگیری از این پیامدهای ناگوار بیابد. بحث الگوی توسعه پایدار به طور جدی از اواخر دهه ۱۹۸۰ مطرح شد. مرکز فعالیتهای «برنامه‌های صنعت و محیط زیست سازمان ملل متحد» در سال ۱۹۸۹ از عبارت تولید پاکیزه تر برای نشان دادن برداشت کلی و فراگیر «تولید و محیط زیست» استفاده کرد. بهره‌وری سبز در دستور کار بخشهای تولیدی قرار گرفته است. بهره‌وری سبز به عنوان یک هدف دارای آثار گوناگون در توسعه پایدار است. به طوری که مفاهیم محیط زیست را با احیا و حفظ منابع طبیعی در امور فنی، اقتصادی و استراتژیک بهره‌وری، پیوند می‌دهد. اصول بهره‌وری و رابطه آن با کیفیت آنچه مسلم است، نقش مهم را در بهبود بهره‌وری عامل انسانی بر عهده دارد. برای استفاده مطلوب و بهینه از نیروی انسانی به سه اصل نیاز داریم: اصل آگاهی (دانش، تجربه و تخصص، پژوهش و تحقیقات) اصل انگیزه (اصل مدیریت و مدیریت و سازمان دهی منابع طبیعی و انسانی). افزایش بهره‌وری از ترکیب و تلفیق منابع مختلف، سازمان دهی و برنامه ریزی صحیح و جامع تحقق پذیر است. انتخاب مناسب افراد، تقسیم کار، ارزیابی، پرداخت حقوق و دستمزد متناسب با کار انجام شده، پشتیبانی و ارکان بهره‌وری محسوب می‌شوند. نیمه دوم دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰ را شاید بتوان مدیریت در شرایط وجود اهداف متناقض برای مدیران نامید. همان طور که می‌دانیم مدیران آمریکایی و ژاپنی در واقع دو سیستم یا دو سبک مدیریتی مختلف را به کار می‌گیرند. مدیران شرکتهای آمریکایی تأکید بیشتری بر بازده سرمایه و سود سرمایه برای سهام داران خود دارند. در حالی که رقبای ژاپنی آنها بر افزایش سهم فروش محصول خود در بازار، عرضه محصول جدید به بازار، ساختن تصویری مناسب از شرکت در اذهان و به برقراری نظام کیفیت مناسب در شرایط و محیط کار توجه بیشتری دارند. وجود پیچیدگی‌ها و مشکلات در عصر حاضر، مدیریت امروز را به این حقیقت آگاه کرده است که حتی با اجرای مدیریت کیفیت فراگیر و مهندسی مجدد سازمانها قادر نخواهد بود به صورتی سیستماتیک اهداف متناقض را برآورده سازد. بسیاری از این اهداف، اگر چه نه همه آنها در ذات خود متضاد هستند. مثلاً در عین حال که شرکتها باید به دنبال نیروی کار وفادار باشند از طرف دیگر در صورت لزوم به اخراج کارکنان خود یا کاهش تعداد آنها به اندازه صدها یا هزاران نفر نباید اهمیتی بدهند. فلسفه مدیریت بهره‌وری فراگیر، نه تنها اصول مدیریت بر مبنای هدف، مدیریت کیفیت فراگیر و مهندسی مجدد را در بر دارد، بلکه به مهمترین و بنیادی ترین هدف اصلی جوامع یعنی بهبود سطح رفاه انسانها از نظر مادی و معنوی به طور مستمر تکیه دارد. به عبارتی مدیریت بهره‌وری فراگیر سازمانها را از نادیده انگاشتن سیستم‌های انسانی در کنار سایر سیستم‌ها باز می‌دارد. بازسازی اقتصادی پس از جنگ جهانی دوم در ارتقای سطح کیفیت کالا و خدمات و گسترش



فرهنگ مصرف تأثیر بسزایی داشت و باعث شد که سرعت تکامل و گسترش فعالیتهای کیفی، در عرصه بازرسی و کنترل، در دوران پس از جنگ افزایش یابد و بعد از آن به تدریج سیستم‌های کیفی در جوامع صنعتی جهان مطرح شود. دکتر «دمنیگ» که یک کارشناس کیفیت بود، پس از جنگ جهانی به ژاپن رفت و آموزه‌های خود را جهت افزایش توأم بهره‌وری و کیفیت در صنایع ژاپن در اختیار مدیران ژاپنی قرار داد و در اندک مدتی توانست صنایع ژاپن را به‌واقع متحول کند. به همین دلیل امروزه عالی‌ترین جایزه کیفیت ژاپن به نام او «جایزه دمنیگ» نامیده می‌شود. تئوری دکتر دمنیگ که بر مبنای ۱۴ اصل بنا نهاده شده تحولی عظیم در کشورهای در حال توسعه از خود به جای نهاد که بررسی این اصول بسیار مهم و راهگشا به نظر می‌رسد. در اینجا به اختصار به این ۱۴ اصل اشاره‌ای می‌کنیم: اصل اول: بهبود محصولات و خدمات و برنامه ریزی برای آینده. مدیریت ارشد با توسل به کار گروهی مدیران میانی و با تمام قوا و تمامی امکانات موجود باید سعی کند که کیفیت محصولات و خدمات به طور مداوم بهبود یابد. اصل دوم: قبول یک فلسفه جدید. ما در دورانی اقتصادی به شدت در حال پیشرفت و اطلاعات مدار زندگی می‌کنیم. در این دوران ارزشهای فرهنگی اقتصادی توسط تمامی کارکنان شرکت نقشی اساسی را در موفقیت شرکت ایفا می‌کند و از بروز عواملی که ممکن است اقتصاد شرکت را وادار به سیری نزولی کند، جلوگیری خواهد کرد. بدین منظور باید حتماً فرهنگ سازی اقتصادی کارکنان و القای روحیه و فلسفه نوین تولید را در دستور کار مدیران ارشد سازمانی قرار داد. اصل سوم: از وابستگی به بازرسی انبوه اجتناب کنید. باید دانست که بازرسی نهایی در ماهیت کیفیت محصولات ساخته شده تأثیر نمی‌گذارد و در نهایت تنها قادر است که محصولات منطبق و نامنطبق را شناسایی کند از این رو باید این نوع از بازرسی را به تدریج به سوی کنترل کیفیت فرایند سوق داد. اصل چهارم: کیفیت مواد ورودی را بهتر کنید. بسیاری از مشکلات و معضلات مربوط به خط تولید و کیفیت نامناسب محصولات نشأت گرفته از مواد اولیه و ماشین آلات نامناسب است. از این رو استفاده از روشهای آماری برای رسیدگی به وضع کیفی مواد ورودی و تصمیم‌گیریهای مدیریت تدارکات در انتخاب منابع خرید ضروری به نظر می‌رسد. اصل پنجم: مشکلات را بیابید. جستجو برای یافتن مشکلات و تلاش در جهت رفع آنها باید مستمر باشد. از این رو، سیستم ممیزی مدیریت باید به طور دائم تمامی دستورالعملها و فرایندهای مربوط به برنامه‌ریزی، تدارکات، تولید و تضمین کیفیت را مورد بررسی و تجدید نظر قرار دهد. اصل ششم: روشهای مدرن آموزشی برقرار کنید. برای استفاده از توانمندیهای مدیران و پرسنل باید از روشهای مدرن آموزشی استفاده کرد. آموزش و یادگیری علوم و فنون مرتبط با صنعت شما برای آگاهی از تغییرات دائمی مواد، روشها، طراحی محصول، ماشین آلات، تکنیک‌ها و خدمات باید اجباری باشند. اصل هفتم: روشهای مدرن سرپرستی را برقرار کنید. برای آنکه کارکنان بتوانند وظایف محول شده را به بهترین نحو انجام دهند، باید توسط مدیریت، پشتیبانی، هدایت و کنترل شوند. این اعتقاد باید بین مدیران قوت گیرد که بهبود سطح کیفیت محصولات باعث بهبود سطح بهره‌وری نیز می‌شود. اصل هشتم: ترس و وحشت را دور کنید. استقرار روشهای ارتباطی و اطلاعاتی صحیح در سطوح مختلف شغلی شرکت باعث می‌شود که ترس از تشکیلات سازمانی دور شود و زمینه‌های ارائه کار بهتر و بازدهی بیشتر برای تمامی کارکنان شرکت مهیا شود. اصل نهم: سدها را بشکنید. مدیریت باید موانعی را که بر سر راه ارتباط و همکاری بین واحدها و قسمتهای مختلف وجود دارد، از میان بردارد. در این صورت، واحدهای مختلف سازمان با یکدیگر هماهنگتر و با روشن بینی بیشتری کار خواهند کرد. اصل دهم: از اهداف پراکنده و بدون برنامه ریزی پرهیز کنید. مدیریت باید از شعار دادن و نصیحت کردن نیروی فعال در مواردی مانند: «همان بار اول کار را درست انجام دهید»، «کار بدون عیب و نقص»، «ارتقای سطح بهره‌وری» و ... چنانچه راه حل عملی و روشهای اجرایی مناسب برای آنها تهیه و برنامه ریزی نکرده است، پرهیزد. این گونه شعار دادن بدون توجه به روش اجرایی، بیشتر ایجاد بی‌نظمی و نفاق می‌کند تا کارساز باشد. اصولاً مشکلاتی نظیر کاهش سطح کیفیت محصول و یا سیر نزولی منحنی بهره‌وری به خاطر ناکارایی و گردش نادرست سیستم به وجود می‌آیند که عموماً رفع و حل آنها خارج از حیطه قدرت کارکنان و در مواردی

حتی خارج از حیطه قدرت سازمان است. پس باید واقع بین بود و انتظارات نابجا و فراتر از امکانات از پرسنل نداشت. اصل یازدهم: از تغییر حجم کار استاندارد پرهیز کنید. اصولاً تعیین حجم کار استاندارد مانعی بر سر راه بهبود مداوم کیفیت و بهره‌وری است و هزینه‌های تمام شده محصول را افزایش می‌دهد و کارکنان را در انجام بهتر کار یاری و پشتیبانی نمی‌کند. البته این بدان معنا نیست که کارکنان را به حال خود رها کرد تا با هر سرعتی که دوست دارند تولید کنند؛ بلکه باید یک نوسان مناسب را تعیین کرد. اصل دوازدهم: موانع را برای رسیدن به سربلندی و افتخار از میان بردارید. مدیریت باید شرایط پیشرفت و تکامل همه جانبه را برای کلیه پرسنل فراهم کند و آنها را در رسیدن به این اهداف تکاملی یاری رساند. اصل سیزدهم: برنامه‌های پرمحتوای آموزش برقرار کنید. یک شرکت برای رشد و پیشرفت مستمر نیاز به پرسنل خوبی دارد که دائماً در حال آموزش، مطالعه و یادگیری باشند و باید توجه داشت که تمامی رقابتهای سالم شغلی از علم و دانش ریشه می‌گیرد. اصل چهاردهم: ایجاد ساختاری مناسب. این اصل مدیریت ارشد را موظف می‌کند که مسئولیت بهبود مداوم کیفیت و بهره‌وری را عهده دار شود و تلاش کند که ساختار سازمانی به گونه‌ای عمل کند که تمامی جزئیات اجرایی سیزده اصل قبلی انجام شود. نقطه شروع و پایان چهارده اصل دکتر دمنینگ در همین اصل است. چرا که سیزده اصل قبلی بدون داشتن ضمانت اجرایی کافی از سوی مدیران ارشد که در قالب ساختار سازمانی نمود پیدا می‌کند، هرگز قابلیت اجرا پیدا نمی‌کند و کاربردی نخواهد داشت. سه استراتژی عمده برای بهبود بهره‌وری زمانی که بهره‌وری کل افزایش یابد، هزینه تمام شده به ازای هر واحد، کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توانیم با توجه به رابطه بین بهره‌وری کل و هزینه و اینکه «قیمت = هزینه تمام شده + حاشیه سود»، یکی از این سه راه را برای بهبود بهره‌وری در نظر بگیریم: ۱. قیمت کمتر محصول به معنای افزایش سهم بیشتر از بازار و در نتیجه سود بیشتر در آینده ۲. قیمت قبل اما کسب سود بیشتر به ازای هر واحد ۳. همزمان قیمت کمتر و سود بیشتر استراتژی استفاده از نظام مدیریت بهره‌وری فراگیر استراتژی که برای استفاده از مدیریت فراگیر بهره‌وری به عنوان ابزاری برای سنجش و اندازه‌گیری بهره‌وری استفاده می‌شود، در چهار سطح به شرح زیر انجام می‌شود: سطح اول- در این وضعیت روند بهره‌وری کل در برابر نقطه سر به سر بنگاه را بررسی می‌کنیم. اگر مقدار بهره‌وری کل در دوره زمانی خاصی از نقطه سر به سر تجاوز کند، تجزیه و تحلیل سطح دوم را انجام می‌دهیم. با توجه به نمودارها، روند شاخصهای بهره‌وری جزئی را در سازمان بررسی می‌کنیم. سطح دوم- به منحنی‌های روند بهره‌وری کل در نقطه سر به سر به تفکیک هر واحد عملیاتی توجه می‌کنیم. برای آن واحدهای عملیاتی که مقدار بهره‌وری آنها زیر نقطه سر به سر قرار دارد، تجزیه و تحلیل مرحله سوم را انجام می‌دهیم. سطح سوم- روند شاخصهای بهره‌وری جزئی برای کلیه واحدهای عملیاتی که مقدار بهره‌وری کل آنها زیر نقطه سر به سر است را تجزیه و تحلیل می‌کنیم. معمولاً در عمل، یک یا بیشتر از یک شاخص بهره‌وری جزئی در حال کاهش است. سطح چهارم- منابع و نهاده‌ها را در ارتباط با بهره‌وری آنها تجزیه و تحلیل می‌کنیم. در این استراتژی از اصل مدیریت بر اساس حالات استثنایی که به خودی خود بر بهره‌وری کل تأثیر می‌گذارد، استفاده می‌شود. مرحله بهبود بهره‌وری مهم ترین فاز در تجزیه و تحلیل بهره‌وری در سازمان «مرحله بهبود» است. منظور از بهبود بهره‌وری، بهره‌وری کل (TP) و بهره‌وری جامع کل (CTP) است. حدود ۷۰ روش متفاوت برای بهبود TP و یا CTP وجود دارد. این روشها در فهرست (۱) تحت ۵ دسته اساسی نشان داده شده‌اند. روشها در عمل بسیار وسیعتر از ابزارها هستند. روشها در واقع ابزارها را در بر می‌گیرند. مثلاً روشهای مهندسی صنایع از نمودارهای جریان، تجزیه و تحلیل پارتو و سایر ابزارهای دیگر که در مدیریت کیفیت فراگیر قابل استفاده هستند، سود می‌برند. مرحله بهبود بهره‌وری فرایندی دو مرحله‌ای است: ۱. انتخاب مجموعه‌ای از روشهای بهبود بهره‌وری مندرج در فهرست (۱). ۲. طراحی برنامه‌ای اجرایی و عملیاتی برای اجرا و پیاده‌سازی روشهای منتخب بهبود بهره‌وری مرحله اول: انتخاب روشهای مناسب از تعداد بسیاری از روشهای در دسترس، هر شرکتی باید معدودی از این روشها را که قابل اداره هستند، انتخاب کند. به طوری که مجموعاً بتواند سازمان را به هدف بهره‌وری کل که در مرحله برنامه‌ریزی تعیین شده است، برساند.

مجموعه این روشها بستگی به نوع سازمان، اندازه شرکت و بسیاری عوامل دیگر دارد. در انتخاب مجموعه ای از روشهای مناسب سه روش پیشنهاد می‌شود: ۱. بر اساس شش کارشناسی و تجربه؛ ۲. روشها و مدل های کمی؛ ۳. روشهای نیمه کمی، ترکیبی از دو روش فوق است. در روشهای کمی با استفاده از معادلات رگرسیون چند متغیره همبستگی با بهره‌وری کل عوامل را مشخص می‌کنیم، یا بهره‌وری کل عوامل را به وسیله برنامه ریزی حداکثر می‌کنیم. تابع هدف، حداکثر بودجه، سودها و حداقل کردن دوره بازگشت سرمایه است. مرحله دوم: عملی ساختن برنامه بهبود بهره‌وری در این مرحله با توجه به فرمول بهره‌وری پنج استراتژی مختلف برای بهبود بهره‌وری داریم: ۱. افزایش محصول با استفاده از همان مقدار نهاده ۲. افزایش محصول همراه با کاهش نهاده های مصرفی ۳. تولید همان مقدار محصول با کاهش نهاده های مصرفی ۴. افزایش مقدار محصول، سریعتر از افزایش نهاده های مصرفی ۵. کاهش بیشتر نهاده ها در قبال کاهش محصول. استراتژی ۳ و ۵ واکنشی هستند، بویژه استراتژی پنجم. اما استراتژی های ۱ و ۲ و ۴ آینده نگرانه هستند. مؤسساتی که دارای مدیریت و رهبری ضعیف هستند، استراتژی پنجم را انتخاب می‌کنند تا بقا داشته باشند. بسیاری از روشهای کوچک کردن سازمانها در استراتژی سوم و پنجم تجلی می‌یابند. شرکتی که دارای رهبری قوی و مدیریت عالی هستند از استراتژی های ۱ و ۲ و ۴ استفاده می‌کنند. سازمانی که استراتژی ۴ را دنبال می‌کند، وضع بسیار ایده آلی دارد، اگر این شتاب بتواند حفظ شود. نتیجه گیریسالهای متمادی است که مفهوم مدیریت بهره‌وری فراگیر در بسیاری از قسمتهای جهان به کار برده می‌شود. برخی از منافع ناشی از اجرای مدیریت بهره‌وری فراگیر مورد توافق همه افراد است. این منافع را به طور فهرست وار می‌شمریم و از ذکر توضیحات بیشتر پیرامون آنها پرهیز می‌کنیم: ۱. پاسخ گویی به نیازهای مشتریان ۲. رقابت پذیری در کیفیت ۳. رقابت پذیری در هزینه کل ۴. ایجاد گروههای کاری و پاسخ گویی و مسئولیت پذیری ۵. برنامه ریزی تکنولوژی ۶. تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری ۷. برنامه ریزی برای شروع فعالیت جدید یا الحاق به شرکت دیگر ۸. بودجه بندی و تخصیص منابع ۹. هدف گذاری برای کسب سود به صورت خودکار ۱۰. سازگاری دستورالعمل جمع آوری اطلاعات به نحو مطلوب. امید است با اجرای دقیق و هدفمند برنامه های مدیریت بهره‌وری فراگیر شاهد رشد چشمگیر بهره‌وری در سازمان خود باشیم. منابع: ۱. پروکوپنکو. جوزف. مدیریت بهره‌وری. مترجم: ابراهیمی مهر. اداره کار و تأمین اجتماعی تهران. ۱۳۷۲. ۲. طاهری. شهنام. کار سنجی و روش سنجی. انتشارات آروین. تهران. ۱۳۷۶. ۳. طاهری. شهنام. بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان ها (مدیریت بهره‌وری فراگیر). نشر هستان. ۱۳۸۴.

۴ - Dr. Wheeler. Donald J. Building continual improvement. John Wiley and sons - publisher. ۱۹۹۹. ۵ - Dr. Taguchi. Genichi. Understanding Variation: the key to managing chaos, ۱۹۹۹. ۶ - Gibson. Rowan. Rethinking the future. NB Publishing Co. ۱۹۹۹.

### راه کار های افزایش بهره‌وری

... increase of productivity اندازه گیری بهره‌وری نیز می‌بایست براساس یک سیستم مناسب و اصولی انجام گیرد ناصرالدین احدی نیا

چکیده‌ها وجود تعاریف زیاد درباره بهره‌وری، به منظور اجرایی کردن آن می‌بایست تعریفی هماهنگ و سازگار با شرایط و نیازهای معین سازمان به کار برد و از طریق مشارکت کلیه کارکنان قدمهای موثری را در این راه برداشت. استمرار یک سیستم بهره‌وری، مستلزم اقداماتی چند نظیر تسهیم منافع، اصلاح ساختار سازمانی، توسعه منابع انسانی و... است. راهکارهای افزایش بهره‌وری مستلزم شناخت کافی وضعیت موجود و فرهنگ کاری شرکتهاست. با توجه به تفاوت‌های مهم در فرهنگ کاری شرکتها و وضعیت موجود آنها می‌توان گفت راهکارهای افزایش بهره‌وری نیز در آنها متفاوت خواهد بود. از جمله راهکارهای افزایش بهره‌وری می‌

توان به کاهش ضایعات، ایجاد تعهد در کارکنان، توجه به کارکنان، استفاده بهینه از استعدادها، ایجاد انگیزه در کارکنان، توجه به تغییرات و... اشاره کرد. درجه تاثیر هر یک از این راهکارها در افزایش بهره‌وری به وضعیت موجود شرکت در آن زمینه و ضرورت پرداختن به هریک از این موارد بستگی دارد، که می‌بایست به شکل ماهرانه‌ای شناسایی و اولویت بندی شده و برآن اساس اقدام شود. به عنوان مثال، در سازمانی ممکن است کاهش ضایعات در اولویت اول قرار گیرد و در سازمانی دیگر توجه به کارکنان و ایجاد انگیزه در اولویت اول باشد. عدم شناخت کافی از وضعیت موجود شرکتها و بی توجهی به اولویتها می‌تواند اثرات معکوسی در میزان بهره‌وری به وجود آورد. از این رو قبل از هرگونه اقدامی در افزایش بهره‌وری برروی شناخت کافی وضعیت موجود و اولویت بندی صحیح راهکارها تاکید می‌شود. برای آگاهی از میزان افزایش بهره‌وری می‌بایست آن را در قالب شاخصهای مختلف و در دوره های معینی اندازه گیری کرد. با اندازه گیری شاخصهای بهره‌وری می‌توان مشخص ساخت که تلاشهای بهره‌وری تاچه حدی مفید بوده است. اندازه گیری بهره‌وری نیز می‌بایست براساس یک سیستم مناسب و اصولی انجام گیرد، درغیر این صورت نمی‌توان به نتایج آن اطمینان و انتظار بهبود در آن را داشت. یکی از موارد مهم در اندازه گیری بهره‌وری مشخص کردن صحیح طول دوره ارزیابی است که به عواملی نظیر دسترسی به اطلاعات، ماهیت عملیات تولیدی و اهداف مدیریت بستگی دارد. از نتایج اندازه گیری شاخصهای بهره‌وری می‌توان به عنوان ابزاری مناسب جهت برنامه ریزیهای بلندمدت مدیریت در سطح سازمان استفاده کرد. مقدمه سرعت رشد صنایع بویژه صنعت خودرو و توسعه آن در دهه های اخیر حاکی از آن است که کشورمان درحال گذر از یک اقتصاد نیمه صنعتی به یک اقتصاد صنعتی است. توجه به تولید و بهره‌ور بودن آن می‌تواند ضمن سرعت بخشیدن به رشد و توسعه صنعتی آن را در مسیری صحیح و اصولی هدایت کند. از این رو به آشنایی شرکتها با مفاهیم بهره‌وری و راهکارهای افزایش آن تاکید می‌شود. بنابراین، می‌توان گفت درجه توسعه یافتگی صنایع به میزان قابل توجهی به بهره‌گیری مطلوب و بهینه از منابع و امکانات تولید بستگی دارد. از این رو بهره‌وری و افزایش مستمر آن در شرکتها از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. به این ترتیب مشخص می‌شود که برای رشد و توسعه صنایع می‌بایست به بهره‌وری و افزایش مستمر آن در شرکتها توجه و اهمیت بیشتری داده شود. بررسی شرکتها نشان می‌دهد که توجه به بهره‌وری در شرکتهای مختلف به شکلهای متفاوتی صورت گرفته و می‌گیرد. البته باتوجه به شرایط شرکتها و سیاستهای مدیریتی طبیعی است که به راههای مختلف و متناسب با وضعیت موجود می‌بایست اقدام کرد. به همین خاطر در این مقاله سعی بر آن شده است تا ضمن اشاره به مفاهیم اصلی بهره‌وری، به رویکردها و راهکارهای مختلف افزایش بهره‌وری پرداخته شود. رویکردها قبل از پرداختن به رویکردهای افزایش بهره‌وری و اندازه گیری شاخصهای آن، علی‌رغم اینکه امروزه کمتر کسی است که واژه بهره‌وری را نشنیده و درباره آن نوشته‌هایی چند نخوانده باشد، بهتر است ابتدا به تعریف آن از دیدگاههای مختلف پرداخته سپس به اندازه گیری شاخصهای بهره‌وری و رویکردهای افزایش آن پردازیم. بهره‌وری (PRODUCTIVITY) در لغت به معنی قدرت تولید و بارور بودن و مولد بودن به کاررفته و در ادبیات فارسی به بهره‌وری، با فایده بودن و سود برندگی معنی شده است. در رابطه با تعریف کاربردی بهره‌وری نیز تعاریف مختلفی ارائه شده که برخی از آنها به قرار زیر است. - استیگل در تعریف بهره‌وری می‌گوید: نسبت میان بازده و مرتبط به عملیات تولیدی مشخص و معین است. - ماندلا بهره‌وری را چنین تعریف کرده است: بهره‌وری به مفهوم نسبت بازده تولید به واحد منابع مصرف شده است که با یک نسبت مشابه دوره پایه مقایسه شده و به کار می‌رود. بنابراین، اگر ما در هر موردی نسبت خروجی به ورودی را محاسبه کنیم، درواقع میزان بهره‌وری را برای آن موضوع به دست آورده ایم که جهت بررسی آن می‌توانیم به شاخصهای مهمی که در این زمینه در سطح جهانی از سوی شرکتهای مهم و پیشرفته به کار رفته است اتکا کنیم. البته بهتر است بجای برگزیدن بهترین شاخص یک الگو (BENCHMARK) برای شرکت خود برگزینیم و جهت دستیابی به آن حرکت کنیم. در اینجا بد نیست به تعریفی در این زمینه که از سوی سازمان بین المللی کار (ILO) به کار رفته است

پردازیم: بهره‌وری عبارت از رابطه بین ستاده حاصل از یک سیستم تولیدی با داده‌های به کاررفته مانند زمین، سرمایه، نیروی کار و غیره به منظور تولید آن ستاده است. گرچه تعاریف عمومی زیادی برای بهره‌وری وجود دارد ولی به منظور قابلیت اجرایی کردن آن، تعریف بهره‌وری می‌بایست هماهنگ و سازگار با نیازهای ویژه و معین سازمان باشد تا بتواند محیطی بهره‌ور جو با کارکنانی مشوق برای اجرای بهره‌وری ایجاد کند و اگر مکانیسمی مناسب برای مشارکت کلیه کارکنان تدوین و به کار گرفته شود می‌توان گفت قدم‌های موثری در ایجاد بهره‌وری برداشته شده است. ولی تداوم و افزایش مستمر آن، مستلزم مواردی چند نظیر تسهیم منافع حاصل از بهره‌وری بین کارکنان، اصلاح ساختار سازمانی و ایجاد یک ساختار سازمانی مناسب برای بالفعل درآوردن برنامه‌های افزایش بهره‌وری، توسعه و بهسازی نیروی انسانی متناسب با ساختار سازمانی ایجاد شده و توسعه و نوسازی فناوری‌های موجود است. تجربه نشان داده است که سازمانهای گوناگون به منظور افزایش بهره‌وری خود، روشهای متفاوتی را به کار گرفته‌اند. بنابراین، به کارگیری الگوی خاصی از روشهای بهره‌وری بدون در نظر گرفتن شرایط حاکم، شاید مفید فایده واقع نیفتد. از این رو، ضروری است ابتدا شناخت کاملی از وضعیت موجود شرکت به دست آورده سپس شروع به بررسی راههای افزایش بهره‌وری کرد. البته باید گفت اگر چه هر کشوری باید متناسب با سنن ملی، فرهنگ و آداب و رسوم خود به بهبود بهره‌وری بپردازد، لکن بهره‌وری اکنون دیگر فقط یک مسئله ملی و داخلی نیست بلکه یک موضوع جهانی است و در جهان امروز سازمانهایی به حیات خود ادامه خواهند داد که بهره‌ورتر تولید می‌کنند. ولی به طور کلی می‌توان گفت راههای افزایش بهره‌وری در شرکت‌های مختلف متفاوت است که در زیر به برخی از رویکردهای آن می‌پردازیم. کاهش ضایعاتیکی از راههای افزایش بهره‌وری کاهش ضایعات است. ضایعات و افزایش روزافزون آن، یکی از پدیده‌های تولید انبوه است که کشورهای صنعتی از جمله اروپاییان در جستجوی یافتن راههایی برای جلوگیری و قطع این جریان هستند. کاهش ضایعات یکی از اصول اساسی زندگی اجتماعی بشری است که از هزاران سال قبل بدون آنکه آگاهی از مفهوم آن داشته باشند به کار می‌بستند. به عنوان مثال انسان وقتی با کم آبی روبرو می‌شد از مصرف غیر ضروری آن خودداری می‌کرد، زارعان اگر زمین کمتری برای کشت دارند تلاش بیشتری برای بهره‌برداری از تمامی آن به خرج می‌دهند. و دهها مثال از اینگونه زندگی اجتماعی بشری همه و همه حکایت از ضایعات دارند. موضوع قطع جریان ضایعات و یا کاهش آن و همچنین دورسازی ضایعات اجتناب ناپذیر، به دلیل حجم بالای منابع تولیدی تلف شده و خسارت محیطی بالقوه از اهمیت خاصی برخوردار است. اهمیت کاهش ضایعات در اقتصاد ملی به قدری است که بسیاری از رسانه‌های کشوری گاه و بی‌گاه به بیان مطالبی از ضایعات منابع کشوری پرداخته و اهمیت آن را به مردم گوشزد می‌کنند. با کاهش ضایعات و در نتیجه کاهش هزینه‌ها، سود بیشتری عاید شرکت می‌شود که بخشی از آن نیز به عنوان بهره‌وری به کارگران و کارکنان پرداخته می‌شود. در نتیجه آنها نیز می‌توانند با داشتن درآمد بیشتر زندگی بهتری را برای خود و خانواده خود و در نتیجه افراد جامعه فراهم آورند. از این رو، تولید بهتر و با ضایعات کمتر علاوه بر آنکه سطح زندگی کارگران را بهبود می‌بخشد موجب شکوفایی اقتصاد مملکت نیز می‌گردد. اگر این اصل را که برای کاهش ضایعات باید برنامه‌ای مناسب و کارآمد داشته باشیم، قبول کنیم، تهیه یک برنامه جامع اجرایی برای هماهنگ ساختن اقدامات و تلاشهای همه بخشها و واحدهای سازمان ضرورتی اجتناب ناپذیر است. این برنامه موجب هدایت تلاشهای سازمان در جهت تامین نیازها و ابزارهای کاهش ضایعات می‌گردد. کاهش ضایعات موجب کاهش تنشهای موجود در سازمان و ایجاد فضایی سرشار از اعتماد و اطمینان در بین کارکنان می‌گردد که آنها را به همکاری هرچه بیشتر با یکدیگر تشویق می‌کند. حال که کاهش ضایعات را به عنوان یکی از راههای افزایش بهره‌وری بررسی کردیم، می‌پردازیم به چگونگی کاهش ضایعات در شرکتها. کلیه کارکنان باید ضمن استفاده از تواناییهای شخصی خود، با تشکل در گروههای کاری، نظرات و پیشنهادات سازنده‌ای را در ارتباط با کاهش ضایعات و افزایش بهره‌وری ارائه کنند. در این رابطه می‌توان به ایجاد و اجرای نظام پیشنهادات و تشکیل گروههای کوچک کاری، نظیر



گروه‌های کنترل کیفی، گروه کاهش ضایعات، گروه افزایش بهره‌وری و گروه‌های حل مشکل که متناسب با شرایط خاص سازمان باشد اشاره کرد. در کارهای گروهی علاوه بر غنای نظریات و عقاید ایجاد شده با تعامل گروهی، احتمال زیادی وجود دارد که تصمیمات گروه به عمل منجر شود. زیرا این اعضای گروه بوده‌اند که راهبردهای موردنظر را ایجاد و تصویب کرده‌اند. هرچه گروه‌ها موثرتر و تعدادشان بیشتر باشد، کار با کارآیی بیشتری انجام می‌شود، چون افراد بیشتری برای سرنوشت خود مسئولیت قبل کرده‌اند. در کار گروهی سازمان در مواجهه با چالش در رقابت، از تعدد عقاید و نظریات بهره می‌برد و تک تک اعضای گروه نصیب بیشتری از آن می‌برند. اینکه عقاید و نظریات افراد را دیگر اعضای گروه می‌شنوند و می‌پذیرند، اعتماد به نفس آنان را تقویت می‌کند. مهم‌تر از همه، فرد از تنهایی خود خارج می‌شود. یکی دیگر از راههای کاهش ضایعات نوسازی و توسعه فناوری است. هرگونه توسعه تکنولوژیک مستلزم افزایش مهارت کارکنان است که می‌بایست به همراه سایر زمینه‌های موردنیاز مربوط به تغییرات تکنولوژیک به‌مورد اجرا درآید. فناوری‌های جدید بر روی ساختار سازمانی، مهارتها، روابط کارکنان و مشاغل تاثیر خواهد گذاشت. لذا کلیه موارد فوق و سایر زمینه‌های مرتبط با آنها می‌بایست موردتجزیه و تحلیل دقیق قرار گرفته و اصلاحات یا تغییرات لازم جهت استفاده بهینه از آنها داده شود. ایجاد تعهد در کارکنانیک کارمند متعهد برای سازمان فوق‌العاده ارزشمند است. او می‌تواند با انجام به موقع کارها و حس مسئولیت در افزایش تولید و بهره‌وری موثر باشد. لذا سعی کنید کارمندان متعهدی برای سازمان تربیت کنید. مدیران می‌توانند با برآورده کردن نیازهای اساسی کارکنان، برقراری اعتماد متقابل میان خود و آنها و ایجاد یک فرهنگ عاری از سرزنش، آنها را نسبت به سازمان متعهد کنند. تا زمانی که نیازهای روحی و روانی کارکنان برآورده نشود هرگز به طور کامل نسبت به سازمان احساس تعهد نخواهند کرد. تنها متعهد ساختن کارکنان به سازمان کافی نیست بلکه باید تعهد آنها را به سازمان همواره حفظ کرد. یکی از موثرترین راههای حفظ تعهد در کارکنان و نگه داشتن آنها در سازمان، غنی‌سازی شغل و افزایش انگیزه در آنان است. قدردانی از افراد به خاطر عملکرد برترشان انگیزه‌ای است در حفظ تعهد کارکنان و ایجاد رضایت شغلی در آنان. استفاده از محرکهای مالی نظیر افزایش حقوق (مزایا)، پرداختهای موردی تشویقی و غیره برای عملکردهای استثنایی و دارای بهره‌وری بالای کارکنان از لحاظ حفظ تعهد کارکنان حائز اهمیت است. لازم به توضیح است که هرگز ارزش و تاثیر عمیق استفاده از اصطلاحات ساده متشکر، دستتاز درد نکنود... در مقابل انجام کارهای ساده را دست کم نگیرید زیرا این کارها سبب ایجاد تعهد در کارکنان و به دنبال آن افزایش فعالیت و بهره‌وری در آنها می‌گردد. توجه به کارکنان تجربه نشان داده است که یک سازمان فقط با اتکا به کارکنان خود می‌تواند موفق باشد. از این رو سازمانهای نیک اندیش همواره بر بهبود مستمر کیفیت کاری کارکنان خود توجه خاصی می‌کنند و این الگوی رفتاری در مدیران سازمانها، کاهش ضایعات و بهبود کیفیت محصول را به همراه دارد که نتیجه نهایی آن نیز افزایش بهره‌وری است. دادن مشاغل جدید یا بهتر به افراد نشان دهنده آن است که شما برای موفقیت‌های آنان ارزش قائل هستید. این کار شما آنها را به کسب موفقیت‌های بیشتر تشویق می‌کند. یکی از روشهای ساده و اثربخش برای ارتقای کارکنان با توجه به دو سوال مهم زیر اعمال می‌شود: اول آنکه آیا آنها توانایی لازم برای انجام کار را دارند؟ دوم اینکه آیا آنها انگیزه لازم برای انجام کار را دارند؟ تنها کارمندی که هم از انگیزه و هم از توانایی لازم برخوردار باشد می‌تواند بهره‌وری شرکت را افزایش دهد. ولی اگر فردی بدون استحقاق لازم ارتقاء یافته باشد علاوه بر اینکه باعث رنجش خاطر و نارضایتی سایر کارکنان شایسته‌تر می‌شود، خود نیز احساس ناامنی کرده و دائماً در دلهره به سر خواهد برد که همه این موارد باعث فعالیت کمتر و کاهش بهره‌وری خواهد شد. بعضی از مدیران نیازهای تولید را به سایر نیازهای سازمانی مقدم می‌شمارند و برعکس عده‌ای دیگر به افراد بیش از تولید اهمیت می‌دهند. هر دو سبک مذکور اشتباه است. تغییر یا به کارگیری شیوه‌ای جدید زمانی اثربخش خواهد بود که هر دو گروه به یک اندازه موردتوجه قرار گیرند. توجه به کارکنان به عنوان انسان و ابراز علاقه نسبت به رفاه، سلامتی، امیال و آرزوهای آنان، موجب عملکرد بهتر آنها



شده و سبب می‌شود که بهره‌وری افزایش یابد. استفاده از استعدادها تشخیص و استفاده از استعدادهای فردی افراد یکی از سازنده‌ترین و ارضاکننده‌ترین کارهای یک مدیر است. که می‌تواند به شکل ابزاری قوی در راه افزایش بهره‌وری به کار گرفته شود. در سازمانها بویژه سازمانهای بزرگ، اغلب اوقات استعدادهای فردی به طور کامل مورد بهره‌برداری کامل قرار نمی‌گیرند و گاهی اوقات کاملاً ناشناخته باقی می‌مانند. یعنی استعدادهای بالقوه در راستای افزایش بهره‌وری به کار گرفته نمی‌شوند که خود یک نوع فرصت از دست رفته افزایش بهره‌وری محسوب می‌شود. بنابراین، لازم است مدیران سعی کنند توانمندیهایی را که به طور کامل مورد استفاده قرار نگرفته اند کشف و راههای بهتری برای استفاده بیشتر از آنها در راستای افزایش بهره‌وری پیدا کنند. انگیزه همسلاً پول تنها عامل انگیزش افراد نیست. اما اگر حقوق افراد خیلی نازل باشد باعث از بین رفتن انگیزه آنها می‌شود. در نتیجه پاداش مالی همچنان به صورت یک انگیزش قوی برای آنها باقی می‌ماند. از این رو، سعی کنید از پاداشهای تشویقی به عنوان راهی برای سهم کردن کارکنان در موفقیتهای سازمان و بهره‌وری حاصل از آن استفاده کنید نه به عنوان عامل ایجاد انگیزه. به عبارتی برای کارکنان تفهیم شود در بهره‌وری کاری که انجام می‌دهند سهم اند. بهره‌وری بسیار بالای افراد بیش از پرداختهای اضافی به آنها ارزش دارد. ولی همه افراد پاداش عادلانه را دوست دارند. افراد مایلند پاداشی که دریافت می‌کنند متناسب با تلاش آنها باشد. در این صورت آنها تعهد بیشتری نسبت به شیوه‌های جدید کار از خود نشان خواهند داد. در غیر این صورت، آنها در مقابل پرداختهای ناعادلانه و افکار شما مقاومت نشان خواهند داد و ممکن است این مقاومت به صورت منفعل بوده و موجب کاهش بهره‌وری گردد. اگر به افراد احتیاج داشته باشید ولی نمی‌توانید آنها را پیدا کنید، اگر آنها در جلسات حضور پیدا نمی‌کنند و در صورت حاضر بودن در بحثها مشارکت نمی‌کنند، اگر از انتقال اطلاعات خودداری می‌کنند، اگر پیغامها را به تأخیر می‌اندازند یا آنها را بلوکه می‌کنند، یا چنانچه به ظاهر از ایده‌های شما حمایت می‌کنند ولی در عمل جلو آن را می‌گیرند، در آن صورت باید نسبت به وجود مقاومت منفعل ظنین باشید. با هدف ایجاد انگیزه در کارکنان و رضایتمندی بیشتر آنها از کارشان، عملکردشان را ارزیابی کنید. بنابراین، به قدردانی از موفقیتهای افراد و مهارت‌های منحصر به فرد آنان اهمیت بدهید و آنها را درخصوص شیوه‌های بهبود عملکردشان در راستای افزایش بهره‌وری راهنمایی کنید. به جای انتقاد بیش از حد و مقصر قلمداد کردن افراد، سعی کنید به آنها پیشنهادهای سازنده بدهید زیرا در این صورت درجه پذیرش آنها بالا رفته و موجب افزایش فعالیت در نتیجه افزایش بهره‌وری می‌گردد. توجه به تغییر تغییر برای سازمانها راهی برای افزایش بهره‌وری و حفظ توان رقابتی آنهاست. بنابراین، می‌توان گفت جهت رشد سازمانها، تغییر امر بزرگترین ایجاد عامل انگیزه در افراد این است که به آنها نشان داده شود به نحوی در مالکیت سازمان شریک هستند. و این همان سهم کردن کارگران در بهره‌وری حاصل از کارشان است که به نوبه خود موجب افزایش بهره‌وری می‌گردد. از طرفی پاداشهای پرداختی یا سهم کردن کارگران در بهره‌وری کارشان باید عادلانه باشد، در غیر این صورت ممکن است نتیجه عکس بدهد. به عبارتی ساده باید گفت ثمرات و مزایای حاصل از بهره‌وری باید به طور عادلانه بین مدیریت و کارگران تقسیم‌شی اجتناب ناپذیر است و افراد سازمانی باید با روند تغییرات سازگاری داشته باشند. این سازگاری می‌تواند از طریق فراگیری مهارت‌های جدید حاصل شود. در بسیاری از موارد ممکن است یادگیری تغییر، خود یک تغییر عمده محسوب شود، در این صورت یکی از بهترین روشهای ایجاد شیوه کار و تفکر جدید و سازگار، تشکیل یک «سازمان یادگیرنده» است. سازمان یادگیرنده، سازمانی است که در آن شیوه تفکر تغییر - گرا برای همه افراد به یک عادت تبدیل می‌شود. به همین علت تغییر همواره در حال رخ دادن است و کلیه فرایندها و سیستم‌ها به طور طبیعی در معرض بازنگری مستمر قرار می‌گیرند. این نوع رویکرد، توسعه سازمان را تسهیل می‌کند و این اطمینان را به وجود می‌آورد که در مواقع اضطراری، سازمان آمادگی کامل برای مدیریت بحران را دارد. اما برای اثربخش تر شدن تغییرات عمده، لازم است این نوع تغییرات به همه افراد و همه موارد تسری داده شوند. امروزه تغییر مهمترین عامل موثر در مدیریت کسب و کار موفق است. سازمانها و افراد شاغل

در آنها باید نگرش مثبتی نسبت به مسئله تغییر داشته باشند، تا از این طریق توان رقابتی خود در بازارهای تهاجمی امروزی را حفظ کنند. بی توجهی به یک روند در حال تغییر ممکن است بسیار پرهزینه باشد. تغییر برای سازمانها راهی برای رشد افزایش بهره‌وری و حفظ توان رقابتی است. در مورد افراد فرصت‌های به وجود آمده در اثر تغییر، موجب غنی‌سازی زندگی شغلی و خصوصی آنها می‌شود. انسانها باید به نحوی خود را با تغییر هماهنگ کنند، چرا که در غیر این صورت بهره‌وری آنها کاهش یافته و توان رقابتی خود را از دست خواهند داد. اندازه‌گیری بهره‌وری برای بشر آگاهی از نتایج تلاشهای یک نیاز ذاتی است و مدیران نیز باید بدانند سیستم سازمانی که آن را مدیریت می‌کنند چگونه عمل می‌کند. اندازه‌گیری بهره‌وری ابزاری موثر در تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت بوده و ضمن آنکه مشخص می‌کند تلاشهای بهره‌وری تا چه حدی مفید بوده است، محل‌های قابل بهبود را نیز نشان می‌دهد. اندازه‌گیری بهره‌وری زمانی موثر بوده و به بهبود سازمان کمک می‌کند که براساس یک سیستم صحیح و اصولی انجام گیرد. در غیر این صورت، یعنی از اندازه‌گیری‌های پراکنده و غیرسیستماتیک نمی‌توان انتظار بهبود مستمر داشت. برای اندازه‌گیری درست بهره‌وری باید به نکات زیر توجه کرد: ۱- مدیران و کارمندان باید سیستم بهره‌وری را درک کرده و به آن اعتماد داشته باشند؛ ۲- اندازه‌گیری بهره‌وری باید تمام منابع و فعالیتهای کسب و کار را دربرگیرد؛ ۳- نتایج اندازه‌گیری باید منبع سود را مشخص کند. مثلاً اینکه سود حاصل ناشی از بهره‌وری واقعی است یا تورم قیمت‌ها؛ ۴- نتایج حاصل باید نشانه‌های روشنی برای تصمیمات مدیریت داشته باشد. در هر موردی می‌توان براساس ورودی و خروجی آن سیستم، میزان بهره‌وری آن را اندازه‌گیری کرد. هدف از این اندازه‌گیری، مشخص کردن میزان استفاده از ورودیها یا منابع مورد نیاز در تولید یک کالا یا ارائه خدمات است که با مقایسه آن با شاخصهای جهانی یا استاندارد، می‌توان استفاده از منابع را بهینه و موثر کرد که در واقع همان افزایش بهره‌وری است. به طور کلی نتایج بهره‌وری را می‌توان در سطح جزیی و کلی محاسبه کرد. در صورتی که نسبت ستاده را با یکی از عوامل تولید محاسبه کنیم، آن را بهره‌وری جزیی و اگر این نسبت را برای کل عوامل تولید محاسبه کنیم، آنگاه بهره‌وری کلی را مورد مطالعه قرار داده ایم. برای معنی دار بودن و تحلیل بهتر شاخصهای بهره‌وری لازم است این شاخصها براساس یک اطلاعات پایه برای همان ورودی و خروجیهای مورد نظر برای دوره‌های مشخص مانند ماهانه، فصلی یا سالانه محاسبه و مورد مقایسه قرار گیرند. طول دوره ارزیابی تا حد زیادی به عوامل زیر بستگی دارد. الف - سهولت دسترسی به اطلاعات؛ ب - ماهیت عملیات تولیدی؛ ج - اهداف مدیریت از ارزیابی بهره‌وری؛ د - تعداد شاخصهایی که باید تعیین شوند. به منظور محاسبه به موقع شاخصهای بهره‌وری لازم است سیستمی با اهداف زیر تدوین گردد: ۱- ایجاد ساختار مناسب اطلاعاتی، جهت دسترسی به اطلاعات بهره‌وری در مقاطع زمانی مختلف؛ ۲- تعیین سیکل زمانی ارسال اطلاعات از طرف واحدهای مختلف شرکت؛ ۳- تدوین رویه‌های اجرایی انجام فعالیتهای بهره‌وری. اندازه‌گیری شاخصهای بهره‌وری جهت سنجش عملکرد شرکتها، می‌تواند به عنوان ابزار مناسبی جهت برنامه‌ریزیهای بلندمدت مدیریت در سطح سازمان باشد. به طور کلی هر سازمان برای اجرای برنامه‌های بهره‌وری از اندازه‌گیری بهره‌وری شروع می‌کند. شاخصهای به دست آمده از اندازه‌گیری را براساس یک مبنا که قبلاً توضیح آن داده شد ارزیابی کرده و براساس نتایج ارزیابی، برنامه‌های بهره‌وری را تنظیم می‌کند که با اجرای آن برنامه‌ها معمولاً بهره‌وری بهبود می‌یابد. به منظور نهادینه کردن بهره‌وری و تبدیل آن به یک فرهنگ، حمایت بی‌چون و چرای مدیران ارشد و اتحادیه‌های کارگری (در صورت وجود) قبل از هر چیز امری لازم و ضروری است. چرخه بهره‌وریادامه فعالیتهای اقتصادی شرکتها بدون اطلاع از وضعیت موجود آن، علی‌رغم صرف هزینه‌های هنگفت برای بهبود بهره‌وری اگر نه غیرممکن ولی مشکل بوده و همواره با بحرانهایی نظیر وجود ضایعات، افزایش دوباره کاریها و پایین بودن کیفیت محصولات تولیدی دست به گریبان خواهد بود. یکی از راههای رهایی از این معضل استفاده از چرخه بهره‌وری است. چرخه بهره‌وری فرایندی است که اندازه‌گیری و برنامه‌های بهره‌وری در هر سازمان بر اساس آن انجام می‌شود. یک چرخه بهره‌وری شامل چهار مرحله زیر است که به شکل یک سیکل بسته

عمل می‌کند. اندازه‌گیری بهره‌وری؛ ارزیابی و تحلیل شاخصها؛ برنامه‌ریزی بهره‌وری؛ بهبود بهره‌وری (انجام فعالیت‌های بهبود). با اجرای صحیح چرخه بهره‌وری همواره می‌توان وضع موجود شرکت را تحت کنترل قرار داده و در جهت بهبود آن کوشید. سنجش بهره‌وری از طریق ارزش افزوده هرچه تولید بیشتر باشد، امکان بهبود زندگی مردم، بهره‌مندی از شرایط مادی، فرهنگی و اجتماعی بهتر و امکانات زیربنایی و دفاعی بیشتر و موثرتر فراهم می‌شود. تولید بیشتر امکان سرمایه‌گذاری و ظرفیت‌سازی برای تولید بازم بیشتر ایجاد کرده، در نتیجه زندگی مادی، اجتماعی و فرهنگی بهتر برای نسل آینده را امکان‌پذیر می‌سازد. از این رو، کشورها در تلاش‌اند با تدوین و اجرای برنامه‌های درست و خردمندانه، تولیدات خود را ارتقا و وضع زندگی مادی و معنوی خود را بهبود بخشند. با افزایش بهره‌وری توان پرداخت دستمزدهای بالا برای شرکت‌ها ایجاد شده و بازدهی سرمایه را افزایش می‌دهد که این هر دو، عوامل اصلی ایجاد ثروت ملی محسوب می‌شوند. به نظر اقتصاددانان افزایش بهره‌وری بهترین اهرم برای افزایش بهبود استانداردهای زندگی و مقابله با تورم است. تجربه نشان داده است که افزایش بهره‌وری کل می‌تواند به کاهش قیمت‌ها منجر شود. افزایش بهره‌وری به مفهوم کاهش قیمت تمام‌شده، افزایش کیفیت و برآوردن بهتر خواسته‌های مشتری است. با ابزار کاهش قیمت‌ها و افزایش کیفیت می‌توان سهم بیشتری از بازار را به خود اختصاص داده و در یک بازار رقابتی از رقبای سابق گرفت. داشتن سهم بیشتر بازار به مفهوم افزایش سود بوده و آن نیز به افزایش درآمد کارکنان و بالا رفتن قدرت خرید آنها و در نهایت افزایش استاندارد زندگی آنها منجر می‌شود. از دیدگاه سیستمی با گسترش این تفکر در سطح کل یک اقتصاد ملی، می‌توان نتیجه گرفت که افزایش بهره‌وری ملی به بالا رفتن قدرت خرید مردم، رونق اقتصادی، افزایش درآمد ملی، کاهش تورم و همچنین افزایش اشتغال در درازمدت منجر خواهد شد. چرا که با بهبود وضعیت اقتصادی، منابع لازم برای سرمایه‌گذاری‌های جدید تامین و توسعه فعالیت‌ها به نوبه خود به اشتغال زایی منجر می‌شود. به عبارتی افزایش بهره‌وری به توسعه فرصت‌های شغلی برای افراد منجر می‌گردد. بد نیست نگاهی به مفهوم بهره‌وری از دیدگاه کوهنی‌گوشی موسس مرکز بهره‌وری ژاپن بر روی کارت تبریک‌ی که برای دوستانش می‌فرستد می‌نویسد: بهره‌وری هدفی است که از طریق بهسازی مستمر تجهیزات مادی و نیروی انسانی قابل حصول است. (روشهای بهبود مستمر، ص ۲۸۶) این جمله ساده و درعین حال پرمعنی، روشن‌ترین تعریفی است که واقعیت بهره‌وری را نشان می‌دهد، زیرا در بهره‌وری پیشرفت روحی و روانی انسانها به اندازه مواد و تجهیزات مورد توجه قرار می‌گیرد. به علاوه، تجربه نشان می‌دهد که جدیدترین تکنیک‌ها و یافته‌های مهندسی و مدیریتی تنها زمانی موثر واقع می‌شوند که فضای کاری آنقدر مناسب باشد که کارکنان بتوانند ضمن سازگاری و تطابق خود با این تکنیک‌ها، همگام با مدیریت در جهت افزایش بهره‌وری تلاش کنند. در نتیجه روشن است که اولین گام در افزایش بهره‌وری جلب همکاری و حمایت کارگران از تلاشهایی است که به این منظور انجام می‌شود. بنابراین، پیش از آنکه شرکت‌ها برای افزایش بهره‌وری خود بهترین شعار را انتخاب کنند، لازم است که کارگران ضمن آشنایی کامل با بهره‌وری از این موضوع حمایت کنند، چرا که بهره‌وری مزایایی دوجانبه برای آنها دارد. کارگران شرکت‌های ژاپنی که برنامه‌های افزایش بهره‌وری آنها با موفقیت روبرو بوده است اظهار می‌دارند که آنها این نکته مهم را کشف کردند که می‌توانند با مدیریت همکاری کنند. در این شرایط آنها اصل جدایی بین کارگران و مدیریت را کنار گذاشتند و به این موقعیت رسیدند که همکاری با مدیریت لزوماً به استثمار آنها منجر نخواهد شد و می‌توان ضمن همکاری با مدیریت، منافع شرکت را زیاد و از این طریق سود خود را نیز افزایش دهند. کوهنی‌گوشی که زمانی مدیر سازماندهی مرکز بهره‌وری ژاپن بوده و تا به حال هم با آن سازمان رابطه خود را قطع نکرده است در سال ۱۹۸۰ گفت: ۲۵ سال پیش ما جنبش بهره‌وری را با این عقیده که هدف نهایی و غایی آن باید افزایش سطح رفاه و آسایش کارکنان باشد آغاز کردیم، زیرا ما معتقدیم که تنها بهره‌وری فیزیکی نمی‌تواند به این هدف کمک کند مگر آنکه کارکنان با علاقه برای شرکت کار کنند و با این احساس که کار آنها مهم است نسبت به انجام آن تمایل و انگیزه لازم را داشته باشند. در آن ایام ژاپن

مایل بود که با تقلید از غرب روشها و نگرشهای مدیریت علمی را به مورد اجرا بگذارد. اما به نظر ما که مدیریت نه تنها شامل فناوری است، بلکه اعتقاد داریم مدیریت، به دست آوردن قلوب انسانها را نیز شامل می‌گردد. از این رو چون تلاشهایی که در غرب به منظور افزایش بهره‌وری صورت گرفته صرفاً به جنبه‌های فنی توجه کرده، ما با شناخت این اشکال، تمام تلاش خود را روی افزایش سطح رضایت کارگران در محیط کاری استوار کردیم. به بیان دیگر، افزایش بهره‌وری تنها از جانب فنی کافی نخواهد بود، چرا که ما به قلوب انسانها می‌اندیشیم. بنابراین، ما معتقدیم که مشکل افزایش بهره‌وری را باید در قالب یک نگرش فرهنگی مورد بررسی قرار دهیم. از این رو جنبش بهره‌وری در ژاپن با رعایت این ویژگیها رشد یافت و با استفاده از تکنیک‌های انسان‌گرای مدیریتی مثل همکاری کارکنان با مدیریت، روحیه جمع‌گرایی، فعالیت گروههای کوچک کاری، فعالیت گروههای کنترل کیفی و سایر مشخصات ژاپنی به حد اعلای رشد خود رسید. بنابراین، فرهنگ بهره‌وری، یکی از بزرگترین دستاوردهای ژاپن پس از جنگ است که ما با افتخار آن را به سایر کشورهای جهان صادر کرده ایم. (روشهای بهبود مستمر ص ۲۷۹) نتیجه گیریتلاش بشر همواره در راستای ایجاد امکانات بهبود زندگی، بهره‌مندی از شرایط عادی، فرهنگی و اجتماعی بهتر و بیشتر بوده و برای رسیدن به آن تولید بیشتر و بهینه‌تر را هدف اساسی خود قرار داده است. از طرفی تولید بیشتر و بهینه‌تر میسر نمی‌شود مگر از طریق تولید بهره‌ور. افزایش بهره‌وری ضمن اینکه سبب افزایش کیفیت محصول شده و قیمت تمام شده آن را کاهش می‌دهد، بازدهی سرمایه را نیز افزایش داده و توان پرداخت دستمزدهای بالا برای شرکتهای فراهم می‌سازد که این هر دو از عوامل اصلی ایجاد ثروت ملی محسوب می‌شوند. بنابراین، می‌توان گفت که افزایش بهره‌وری بهترین ابزار برای افزایش بهبود سطح زندگی مردم و ایجاد ثروت ملی است. از دیدگاه سیستمی با گسترش این تفکر در سطح منابع اقتصادی جامعه می‌توان نتیجه گرفت که افزایش بهره‌وری شرکتهای موجب افزایش بهره‌وری ملی شده و آن نیز به بالارفتن قدرت خرید مردم، رونق اقتصادی، افزایش درآمد ملی، کاهش تورم و همچنین افزایش اشتغال در درازمدت منجر خواهد شد. \*منبع:

[http://www.harkat.com/news/show\\_detail.asp?id=۹۴۰](http://www.harkat.com/news/show_detail.asp?id=۹۴۰) ways to increase your productivity  
Here are ۴۰ ways to increase your productivity and add hours to your day. ۱. Take a break. You can't always be working at optimum productivity. Instead, you should shoot for working in short bursts at your most productive times. ۲. Set a timer for each of your tasks. ۳. Eliminate all distractions. This includes the phone

### بررسی شاخص های بهره‌وری

، سرمایه‌های نامشهود سازمانانجمن بهره‌وری ایران

مقدمه: معیارهایی که امروز برای توسعه بهره‌وری در نیروهای انسانی، سازمانها و جوامع بشری در نظر گرفته می‌شود، معیارهای متفاوتی با آنچه که در طی دهه‌های شصت و هفتاد مطرح بود تلقی می‌شوند، بهبود سیاستگذاری در حوزه ارتقا و توسعه فرهنگ بهره‌وری، توسعه فرایند تحقیق و پژوهش در چارچوب مسایل بهره‌وری در سازمانها، افزایش درجه بازبودن اقتصاد به سوی تجارت خارجی و میزان درجه رقابت‌پذیری اقتصاد در بازارهای جهانی از جمله معیارهایی هستند که اثرات بسیار مثبت و معنی‌داری بر بهره‌وری دارند. پرسش مطرح می‌تواند این باشد که کدامیک یا چند معیار از معیارهای ذکر شده بالا طی دهه اخیر در کشورمان اجرا یا رشد داشته است و اینکه آیا از مقوله بهره‌وری در سازمانهای تولیدی و خدماتی ما استفاده مطلوب شده است و اساساً به آن توجه جدی می‌شود؟ به نظر می‌رسد پاسخگویی به پرسشهای مطرح شده منوط به یافتن موانع اجرایی که بر سر راه فرایند رشد و توسعه بهره‌وری قرار دارند، است. به همین منظور انجمن بهره‌وری ایران در نشست دوروزه در مرکز همایشهای وزارت نیرو سعی

براین داشت تا به شناسایی موانع اجرایی سرراه توسعه بهره‌وری پردازد. آنچه که در این نشست برآن تاکید بسیار شد، تحلیل عوامل موثر بر بهره‌وری کل عوامل در اقتصاد، بررسی عوامل موثر بر بهره‌وری نیروی کار در بنگاههای صنعتی و اقتصادی، مطالعه موانع و راه کارهای بهره‌وری نیروی انسانی و سرمایه در سطح ملی و بنگاهی و بهره‌وری به عنوان سرمایه‌های نامشهود سازمانها بود. سخنان برخی از سخنرانان این نشست را می‌خوانیم: مهندسی ارزش‌تدوین یک استراتژی موفق به منظور بهبود بهره‌وری، مستلزم پی‌ریزی سامانه‌ای برای بخش، پایش و ارتقای بهره‌وری در سطوح خرد و کلان است. دکتر جلیل خاوندکار از مرکز تحصیلات تکمیلی علوم پایه زنجان در مقاله‌ای که با همکاری آقای احسان خاوندکار و خانم ماهرخ بلوری به این همایش ارایه کرده‌اند می‌افزاید، بی‌شک در فضای بسیار متغیر امروز، وجود رویکردی سامانه‌مند و مبتنی بر چارچوب مدیریتی در اتخاذ سیاستها و دستورات بهبود بهره‌وری بسیار بااهمیت است. بابکارگیری روشها و متدولوژی‌های ارزش‌افزا در روند مدیریت بهره‌وری، می‌توان از میان قابلیت‌های هم‌افزای این روشها و فرایندهای مدیریت بهره‌وری، به افزایش حداکثری شاخص‌های بهره‌وری موردنظر از استقرار سامانه‌های مدیریت بهره‌وری دست یافت. این میان مهندسی ارزش به عنوان متدولوژی ارزش - محور برپایه منطق دستیابی به حداکثر کارکرد قابل حصول در سطح پایایی کیفی - ایمنی و بهبود کیفیت و ایمنی محصول - خدمات در فضای حداقلی هزینه‌ها، می‌تواند ابزاری توانمند در جهت مدیریت بهره‌وری و دستیابی به سطح مطلوب شاخص‌های بهره‌وری کارآمد باشد. سرمایه‌گذاری بر سرمایه‌های انسانی دکتر عباسعلی حاج کریمی، عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی به اتفاق دکتر رضا پیرایش، عضو هیات علمی دانشگاه زنجان نقش سرمایه‌گذاری بر نیروهای انسانی به منظور افزایش بهره‌وری سازمانها را مورد بررسی قرار دادند. به اعتقاد این دو، اکنون برای تمامی جوامع اهتمام به دانش، آموزش و پرورش از حد یک فضیلت فردی و اجتماعی فراتر رفته و لازمه حیات فعال و بقای ملی و نقش‌پذیری موثر بین‌المللی محسوب می‌شود. روند شتابان تحولات علمی و فنی اهمیت یافتن دانش به عنوان اصلی‌ترین عامل مزیت رقابتی کشورها، فرصت‌چندانی برای جوامع زنده که طالب سهمی در تولیدات علمی و فناوری جهان هستند، برای پرداختن به امور جنبی و حاشیه‌ای و نمایشی نمودن برنامه‌ها و تفننی برخورد کردن با مسائل جدی آموزش عالی باقی نگذاشته است. این خود مستلزم اولویت‌گذاری دقیق با توجه به محدودیت منابع مالی نیروی انسانی متخصص در امور آموزشی، پژوهشی و فناوری در تمامی سطوح است که باید مورد توجه جدی بنگاهها و موسسات (اعم از تولیدی و خدماتی) قرار گیرد. مسئله بهره‌وری یکی از شاخص‌های نوین و کارآمد اقتصاد و مدیریت است. استفاده بهینه از منابع (طبیعی و انسانی) در واقع هنری است که نسبت به قوانین و معادلات اثبات شده در اقتصاد برتری دارد. اکنون در اقتصاد تمامی کشورها ارتقای بهره‌وری به اولویتی ملی تبدیل شده است و ادامه حیات و بقای اقتصادی کشورها به توانایی مستمر در کسب تولید بهینه در ازاء هر واحد ستاده وابسته است و همه صاحب‌نظران عقیده دارند که بهره‌وری عامل اصلی رشد و توسعه اقتصادی و بهبودبخشیدن به سطح زندگی افراد جامعه را فراهم می‌آورد. امروزه اقتصاد کشورمان به دلیل اتکا به درآمدهای نفتی از یک سو و بهره‌وری پایین منابع انسانی در بخشهای مختلف (اعم از دولتی و غیردولتی) از سوی دیگر مشکلات عمده‌ای را برای اقتصاد کشور ایجاد می‌نماید. جهت بهبود وضعیت اقتصاد در بلندمدت باید به فکر ارتقاء بهره‌وری بود. بهبود و ارتقای بهره‌وری باعث صرفه‌جویی در استفاده از منابع کمیاب تولیدی است و قدرت رقابتی ناشی از آن موجب حفظ ارزش پولی و بالا رفتن آن خواهد بود. همچنین رشد بهره‌وری موجب افزایش درآمد سرانه می‌شود که آن امر خود محصول رشد بهره‌وری کل می‌باشد. با ارتقای بهره‌وری امکان دستیابی به سطح بالای استاندارد زندگی نیز میسر می‌شود. جهت ارتقای بهره‌وری استراتژی‌ها و روشهای مختلفی وجود دارد. در این مقاله با تاکید بر سرمایه‌گذاری بر روی منابع انسانی و نقش آموزش در ارتقای بهره‌وری منابع انسانی موضوع مورد تاکید قرار گرفته است. امروزه در بسیاری از کشورها بر سرمایه‌گذاری انسانی تاکید بیشتر می‌شود. سرمایه‌گذاری انسانی و اعتلای کیفیت نیروی کار یکی از زمینه‌ها و راههای اصلی و اساسی ارتقای بهره‌وری و تسریع رشد و توسعه سازمانهاست. تعلیم و تربیت به عنوان بارزترین نمود سرمایه‌گذاری انسانی نقش



اصلی را در این زمینه ایفا می‌کند. آموزش از یک طرف بر بازدهی و توانایی نیروی کار اضافه نموده و استعداد و توانایی را شکوفا می‌نماید و از سوی دیگر زمینه استفاده از فناوری پیشرفته را فراهم می‌سازد. برنامه‌ریزی بر مبنای سیستم‌های ارتباطیه اعتقاد دکتر محمدرضا جلالی از دانشگاه پیام نور، جوامع در حال توسعه باید توجه به زمینه‌های فرهنگی، علمی و تکنولوژیک خود را افزایش دهند این می‌تواند زیرساخت‌های توسعه‌ای این گونه جوامع را بهینه‌تر سازد. از جمله این زیرساخت‌ها می‌توان به مباحث مربوط به اطلاعات، ارتباطات، آموزش و زمینه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری اشاره کرد. متأسفانه در کشورهای در حال توسعه هنوز با مشکلات و تضادهایی از نظر دانش پایه، پذیرش فرهنگی، ساختار اجتماعی و علوم کاربردی روبرو هستند. سخنران می‌افزاید، شتاب در توسعه روزافزون کمی و کیفی اطلاعات، ارتباطات و فناوریهای متناسب با آنها روشهایی را در شکل‌گیری فرهنگ رفتاری، ابزاری و سازمانی طلب می‌کند که به واسطه روشهای نوین و پیشرفته آموزشی با تکیه بر ماهیت و عملکرد مفاهیم اطلاعات و ارتباطات می‌تواند به نوعی تعادل نسبی در سطح شبکه‌های جهانی و ملی فراهم سازد. با بکارگیری نگرشی سیستمی و باتوجه به روند تکاملی و کارکرد این مفاهیم در جریان شناخت، مقایسه، طبقه‌بندی، شاخص‌بندی و ارزیابی جامع آنها، که باید مورد توجه قرار گیرند. در جهت توسعه منابع انسانی سیستم معرفی شده با تکیه بر روند شکل‌گیری و تکامل زنجیره‌های اطلاعات و ارتباطات و تقارن آنها با نظامهای آموزشی، تحقیقات و بهره‌وری، به نظر می‌رسد می‌تواند پاره‌ای از مشکلات برنامه‌ریزی، مدیریت و ارزشیابی و توسعه منابع انسانی و تکنولوژیک را مورد شناخت، تجزیه و تحلیل و طراحی کاربردی قرار دهد، تا شاید بتوان راهبردها و شاخص‌هایی میان‌بر را در رسیدن کشورهای غیرتوسعه یافته به سمت پذیرش و کاربرد حیطه‌های اطلاعات و ارتباطات در آموزش و خلاقیت منابع انسانی فراهم نمود. این مهم بویژه با تشابه و کارکرد مشترکی که سیستم‌های اطلاعات و ارتباطات با مفاهیم، آموزش و تحقیق دارند بهتر قابل استفاده و تعمیم می‌باشد. همچنین می‌توان گفت امروزه دیگر نگاه به سرمایه انسانی در مدیریت‌های پیشرفته از کاربرد نیروی انسانی به سمت درک و توسعه منابع انسانی حرکت کرده است، البته این خود زمینه را برای پویایی و توسعه هرچه بیشتر منابع انسانی فراهم می‌سازد و مستلزم بکارگیری نگرش دانش و روش شناختی خاص و خلاق می‌باشد. بر همین اساس می‌توان ماهیت و کارکرد اطلاعات را به دانش، ارتباطات را به علوم و فناوریها و رابطه بین اینها را به روش شناختی تحقیق و پژوهش تشبیه کرد، که البته با اعمال روشهای خلاق از جمله روش تفکر حل مساله و تفکر سیستمی می‌توان با مطلوبیت بیشتری به بهره‌وری منابع انسانی رسید. عوامل موثر بر بهره‌وری کل عوامل در اقتصادد کتر علیرضا امینی و خانم زهره حجازی آزاد، در بخش دیگری از این همایش فاکتورهای موثر بر بهره‌وری کلی عوامل در اقتصاد ایران را تحلیل کردند. چکیده‌ای از سخنان ایشان در زیر آمده است: امروزه رشد بهره‌وری کل عوامل مهمترین منبع رشد اقتصادی اکثر کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پیشرو قلمداد می‌شود و در برنامه چهارم توسعه ایران نیز مقرر گردیده بهره‌وری کل عوامل به‌طور متوسط سالانه ۵/۲ درصد افزایش و حدود ۳/۳۱ درصد رشد اقتصادی کشور را تامین کند. اگرچه اقتصاد ایران طی چهار سال اول برنامه پنج ساله سوم توسعه موفق شده است نرخ رشد بهره‌وری کل عوامل را به ۹/۰ درصد در سال ارتقا دهد ولی نسبت به وضعیت آرمانی تعیین شده در برنامه چهارم توسعه فاصله زیادی دارد. عوامل موثر بر بهره‌وری کل عوامل با تاکید بر چهار عامل سرمایه تحقیق و توسعه دولتی، متوسط سالهای تحصیل شاغلان به عنوان جانشین سرمایه انسانی از نوع آموزش، درجه بازبودن اقتصاد به سوی تجارت خارجی و درجه رقابت‌پذیری اقتصاد در بازارهای جهانی، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تخمین الگو با استفاده از داده‌های آماری سری زمانی سالهای ۸۲-۱۳۷۴ به روش مدل تصحیح خطای برداری (VECM) نشان می‌دهد در بلندمدت چهار عامل مذکور اثرات مثبت و معنی‌داری بر بهره‌وری داشته‌اند. اثر سرمایه تحقیق و توسعه دولتی در مقایسه با سرمایه انسانی از نوع آموزش بیشتر و اثر قدرت رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی در مقایسه با درجه بازبودن اقتصاد بیشتر بوده، ولی به‌طور قابل ملاحظه‌ای نسبت به اثر سرمایه تحقیق و توسعه دولتی و سرمایه انسانی کمتر است. موانع بهره‌وری در سطح ملی و بنگاه‌موانع و راه کارهای بهره‌وری



نیروی انسانی و سرمایه در سطح ملی و بنگاهی عنوان مقاله آقای مرتضی عطایی بود. وی در بخشی از مقاله خود چنین آورده است: صاحب‌نظران و کارشناسان علوم اجتماعی و اقتصادی معتقدند که توجه به بهبود و ارتقای بهره‌وری یکی از مهمترین و کارآمدترین راهکارهای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشورهای مختلف می‌باشد، همچنانکه کشورهای پیشرفته و توسعه یافته رشد و ترقی خود را مدیون این امر مهم می‌دانند. اما چرا در کشور ما و به‌طور خاص در سازمانهای تولیدی و خدماتی، از مقوله بهره‌وری استفاده مطلوبی نمی‌شود و به‌طور جدی به آن توجهی نشده است؟ برای پاسخگویی مناسب به این سوال و پیدانمودن موانع اجرایی آن در این زمینه، باید موضوع مورد مطالعه، بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد. این هدف باید با تشریح چارچوب و فرایند اجرایی مورد نیاز برای ایجاد مدیریت بهره‌وری در سازمانها پیگیری و نهایتاً با توجه به عوامل داخلی تاثیرگذار بر بهره‌وری (عوامل تحت کنترل مدیریت سازمانها) و نکات کلیدی که هر سازمان با توجه به شرایط و موقعیت خاص خود در هر مرحله از اجرای فرایند مدیریت بهره‌وری (اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل، برنامه‌ریزی و بهبود بهره‌وری)، مورد توجه قرار گیرد و موانع پیاده‌سازی مدیریت بهره‌وری در سازمان نیز تشریح گردد. این موانع به‌طور خلاصه شامل عدم تعهد و پشتیبانی عملی مدیریت عالی، فراهم نبودن بستر فرهنگی لازم، عدم ایجاد جایگاه سازمانی مناسب برای بهره‌وری، فقدان ایجاد مبانی سیستم مدیریت بهره‌وری، عدم توانایی در تعیین شاخصهای مناسب بهره‌وری در سطح سازمان و واحدهای مختلف آن، نبود سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری، ضعف در تجزیه و تحلیل اطلاعات، عدم برنامه‌ریزی برای بهره‌وری، استفاده از روشهای نامناسب بهبود بهره‌وری و بی‌توجهی به دریافت بازخور از سیستم بهره‌وری و بازنگری اطلاعات مورد نیاز به‌صورت دوره‌ای و مستمر می‌باشد. سرمایه‌های نامشهود بهره‌وری سرمایه‌های انسانی، سازمانی و اطلاعاتی موضوعات مهم سخنان دکتر امیر صادقی از سازمان صنایع دفاع بود که خلاصه‌ای از آن در ادامه می‌آید: چگونه سازمانها می‌توانند برای خلق ارزش ماندگار و متمایز، سرمایه‌گذاری‌های خود را بر روی منابع انسانی و به‌طور عام‌تر بر کلیه داراییهای نامشهود خود متمرکز کنند؟ امروز تمام سازمانها ارزش پایدار خود را از طریق به‌کارگیری داراییهای نامشهود سازمان نظیر سرمایه‌های انسانی، پایگاه داده‌ها و سرمایه اطلاعاتی و سرمایه سازمانی (فرایندهای با کیفیت بالا و قابلیت پاسخگویی به نیازها، نام تجاری سازمان و روابط با مشتری و در نهایت تواناییهای اخلاقانه و فرهنگ سازمانی) خلق و حفظ می‌کنند. روند حرکت از اقتصاد محصولی بر پایه داراییهای مشهود به سوی اقتصاد دانشی و خدماتی بر پایه داراییهای نامشهود سالهاست که اتفاق افتاده است تا جایی که بعد از ترکیدن حباب‌های شرکتهای بزرگی مانند دات کام و...، داراییهای نامشهود که تا پیش از آن در سیستم‌های مالی شرکتهای به حساب نمی‌آمدند، بیش از ۷۵ درصد کل ارزش شرکت را تشکیل دادند. در نتیجه می‌بینیم که میانگین داراییهای مشهود در شرکت یعنی مانده خالص داراییها از بدهیها، کمتر از ۲۵ درصد ارزش بازاری شرکت است. آنچه برای شرکتهای درست است برای کشورها نیز درست است. کشورهایی نظیر عربستان و ونزوئلا صاحب مواهب بسیاری هستند ولی سرمایه‌گذاری اندکی بر روی مردم و سیستم‌های خود کرده‌اند و در نتیجه به نسبت هر شخص ستانده بسیار کمی ایجاد می‌کنند و نرخ رشد بسیار پایینی را نسبت به کشورهایی نظیر سنگاپور و تایوان که منابع طبیعی اندکی دارند ولی بر روی انسانها و سرمایه اطلاعاتی و سیستم‌های داخلی کارآمد سرمایه‌گذاری سنگینی کرده‌اند، تجربه می‌کنند. بدون توصیف جامعی از استراتژی، مدیران نمی‌توانند استراتژی را با موفقیت میان خود و کارمندانشان جاری کنند. بدون شک باند داشتن درک مشترکی از استراتژی، مدیران نمی‌توانند نظامی حول آن ایجاد کنند و بدون وجود نظم، مدیران نمی‌توانند استراتژی‌های جدید خود را در مقابل رقابت جهانی، آزادسازی، سلطه مشتریان، فناوری پیشرفته و مزیت رقابتی که توسط داراییهای نامشهود به‌خصوص سرمایه‌های انسانی و اطلاعاتی جهت‌دهی می‌شود پیاده کنند. هماهنگی استراتژیک ارزش داراییهای نامشهود را تعیین می‌کند. درجه رشد و یادگیری در روش امتیازی متوازن (کارت امتیازی متوازن) داراییهای نامشهود سازمان و نقش آنها را در رشد و بهره‌وری سازمان توصیف می‌نماید. تقسیم‌بندی داراییهای نامشهود سرمایه انسانی: مهارتها، دانش و استعداد کارکنان سرمایه اطلاعاتی: پایگاه داده‌ها، نظام اطلاعاتی، شبکه‌ها و

زیرساخت‌های اطلاعاتی سرمایه سازمانی: فرهنگ، رهبری، هماهنگی کارکنان، کار تیمی و مدیریت دانش هیچ یک از داراییهای نامشهود به تنهایی ارزشی ندارند که جداگانه و مستقل سنجیده شوند. ارزش این داراییها از توانایی آنها برای یاری سازمان در پیاده‌سازی استراتژی ناشی می‌شود. زمانی که این رویکردها در منظر رشد و یادگیری سازمان (داراییهای نامشهود) با استراتژی سازمان هماهنگ و هم‌راستا شوند، بهره‌وری و درجه بالایی از آمادگی سازمان به دست می‌آید و سازمان توانایی بسیج و حفظ فرایند تغییر مورد نیاز اجرای استراتژی خود را پیدا می‌نماید و نهایتاً خلق ارزش برای ذینفعان (استراتژی بهره‌وری و رشد) محقق می‌شود. منبع: ماهنامه تدبیر- سال هفدهم - شماره ۱۷۱

### سایه سنگین روزمرگی بر بهره‌وری کارکنان

سایه سنگین روزمرگی بر بهره‌وری کارکنان گالیا - توانگر

در عصر حاضر رقابت در عرصه بازارهای جهانی حرف اول را می‌زند. بشر امروز با زندگی در دهکده جهانی و رقابت تنگاتنگ کشورها در راستای رشد و اعتلاء، ثانیه‌ها را غنیمت شمرده و به قابل دسترس‌ترین روش بهره‌وری می‌اندیشد. به طور کلی اگر «مردم‌مداری» سرلوحه گفتار و کردار مدیران باشد، همواره حق را به مردم می‌دهند، اگرچه خود بر کرسی قدرت و تصمیم‌گیری نشسته‌اند. در این صورت اقشار مختلف جامعه حکم مصرف‌کنندگان و دریافت‌کنندگان خدمات را خواهند داشت و ارگان‌ها و سازمان‌های دولتی و نیز تصمیمات مدیران را می‌توان نوعی عرضه خدمات تصور کرد که همانا رفاه عمومی و رضایت ارباب رجوع برای پیشبرد اهداف توسعه کشور خواهد بود و پایه‌های رفاه و دموکراسی را به تدریج استوار می‌کند که در نهایت تأثیرات مستقیم و مثبتی بر بهبود بهره‌وری خواهد داشت. همواره باید به یاد داشت تاریخ تمدن ایرانیان سابقه‌ای بسیار طولانی دارد. ایرانی از دیرباز با تمدن، فرهنگ و دموکراسی آشناست، آنچنان که ویلسن در سفرنامه خود می‌نویسد: «نباید فراموش کرد ایران در گذشته مشعل دار تمدن و فرهنگ گیتی به شمار می‌رفته، در حالی که در همان زمان مردم اروپا فرسنگ‌ها با کاروان تمدن فاصله داشته‌اند.» یک چنین پیشینه درخشانی در باب تمدن و فرهنگ و نیز یک چنین اهداف بلندمدتی مبتنی بر رشد و توسعه بهره‌وری می‌طلبد که در بدنه نظام سازمانی به مسئله مهم تکریم ارباب رجوع و جلب رضایت مشتری توجه ویژه‌ای شود. از سویی یکی از جهت‌گیری‌های مدیریت نوین، توجه به اصل مشتری‌گرایی و جلب رضایت خدمت‌گیرندگان است. مؤلفه‌هایی از قبیل سرعت، دقت و صحت در انجام امور ارباب رجوع، کیفیت انجام امور، نحوه رفتار و برخورد با خدمت‌گیرندگان، شفافیت و صداقت در اطلاع‌رسانی مناسب، از جمله عواملی هستند که افزایش اعتماد عمومی را به کارایی مدیریت سازمانی تحقق می‌بخشند. تلخی کم کاری او و شرمندگی ماساعت شش و نیم صبح به سمت دانشگاه راه افتاده تا شاید کمی زودتر از هم‌کلاسی‌هایش انتخاب واحد کند. وارد فضای دانشکده که می‌شود، می‌بیند بچه‌ها از پشت اتاق آموزش تا راه پله‌های طبقه اول صف کشیده‌اند. تعجب می‌کند. خود را انتهای صف جا می‌دهد و دو ساعت و نیم طول می‌کشد تا کارمند آموزش بی خیال جماعت حاضر آهسته از راه می‌رسد. ساعت نزدیک ۱۰ صبح است. یکی از دانشجویان معترضان می‌گوید: «ظهر شد. برگه‌های انتخاب واحد را توزیع نمی‌کنید؟» کارمند آموزش با اخم تندی سر برمی‌گرداند و می‌گوید: «نباید صبحانه می‌خوردم؟ تازه هنوز مدیر گروه نیامده برگه‌هایتان را مهر کند.» بعد هم انگار با دیدن چهره آن دانشجو نکته‌ای یادش آمده باشد، این بار با برگ برنده‌ای که در دست دارد، سر برمی‌گرداند و رو به آن دانشجو می‌گوید: «تو که از ترم قبل هم بدهی داری، نمی‌توانی انتخاب واحد کنی!» دانشجو که از شرم سرخ شده و پیش دوستانش خجالت زده به نظر می‌رسد، سر به زیر می‌گوید: «من شهریه ام را قسطی کرده بودم، تا فردا بدهی ام را پرداخت می‌کنم.» تکریم ارباب رجوع و افزایش بهره‌وری یک کارشناس علوم اجتماعی پیرامون طرح تکریم ارباب رجوع این گونه توضیح می‌دهد: «علی‌رغم این که این اصطلاح در چند سال اخیر در بیان مدیران ارشد سازمانی رایج شده است،

ولی متأسفانه هنوز آنچنان که باید شاهد بازتاب عملیاتی کردن این طرح نیستیم. به گونه‌ای که هنوز هم اکثریت قریب به اتفاق ارباب رجوع بر این باورند که برای گرفتن تنها یک امضا باید یک روز وقت گذاشت و تشر و اوقات تلخی کارکنان را به جان خرید! صادقی ادامه می‌دهد: «طرح تکریم ارباب رجوع طرحی است که از آموزه‌های اسلامی گرفته شده است. به زندگی رهبران دینی و امامان خود نگاه کنیم. ایشان در مدیریت علاوه بر این که از قاطعیت تصمیم‌گیری برخوردار بوده‌اند، در عین حال رضایتمندی خدمت‌گیرنده را در اولویت قرار می‌دادند.» این کارشناس علوم اجتماعی می‌افزاید: «چنانچه رضایتمندی ارباب رجوع حاصل شود، اعتماد به مدیریت گسترش می‌یابد و نهایتاً رشد بهره‌وری حاصل می‌شود. به نظر می‌رسد هر سازمانی باید با توجه به اهدافی که دنبال می‌کند، برای افزایش روحیه مثبت کارکنان خود سرمایه‌گذاری کرده تا آنها نیز به نوبه خود این روحیه مثبت را به مردم و مراجعه‌کنندگان انتقال دهند. تکریم کارکنان از سوی مدیریت، تکریم ارباب رجوع را به دنبال خواهد داشت، پس هر چه قدر در جهت بهبود وضعیت روحی و کاری کارکنان سرمایه‌گذاری شود، این سرمایه‌ها از بین نخواهد رفت.» استفاده از فناوری جدید برای پاسخگویی از شیوه‌های کاهش حجم مراجعات به سازمان‌ها و جلوگیری از ازدحام ارباب رجوع استفاده از فناوری جدید و تکنولوژی است، به شرط آن که آموزش‌های لازم به کارکنان داده شود. مهدی ابراهیمی نژاد دکترای مدیریت می‌گوید: «ورود فناوری‌های جدید برای سازمان‌های دولتی، نیازمند آموزش کامل و فرهنگ‌سازی است. افراد به علت عدم آموزش صحیح و کامل، از بهره‌گیری از فناوری‌های جدید ناتوان هستند و از کارآمدی لازم برخوردار نمی‌باشند. به علت عدم آگاهی و آموزش، پاسخ‌گویی مطلوب انجام نمی‌شود، لذا قبل از ورود فناوری‌های جدید به سازمان باید ساختارهای لازم شکل گیرد، مربیان شایسته انتخاب شوند، فرهنگ و باورهای مناسب حاکم شود و آموزش‌های لازم صورت گیرد. در غیر این صورت «مقاومت در مقابل تغییر» ممکن است ورود فناوری جدید با بهره‌گیری مناسب از آنها را دچار مشکل سازد.» دکتر جعفر یعقوبی استاد دانشگاه نیز توضیح می‌دهد: «در زمینه استفاده از فناوری‌های جدید برای پاسخگویی به ارباب رجوع هنوز نتوانسته‌ایم در حد قابل قبولی موفق باشیم. عمده دلایل هم محدودیت منابع مالی و انسانی و ضعف در کسب توانایی لازم است. البته قدم‌های بلندی در ارتقای تحقق این امر برداشته‌ایم مانند طراحی و شروع کار اجرایی اتوماسیون اداری، طراحی کافی‌نت برای جستجوی همکاران در اینترنت، تعریف و راه‌اندازی پرتال سازمانی برای تعامل و تبادل نظر در فضای مجازی و صرفه‌جویی در وقت و رفت‌وآمدها که به تدریج به ثمر می‌نشینند.» وی در ادامه می‌گوید: «به نظر می‌رسد که روند توسعه فناوری‌های پیشرفته احتیاج به زمان و آموزش و تعریف نرم‌افزارهای کاربردی دارد.» نقش‌های مدیریتی در درون سازمان‌فرد فدایی، روانپزشک نیز ضمن اشاره به این که هر سازمانی برای رسیدن به هدف خود از منابع مادی، مالی، اطلاعاتی شامل هزینه‌ها و سرانجام و شاید مهم‌تر از همه منابع انسانی استفاده می‌کند، می‌گوید: «منابع باید هوشمندانه به کار رود که این امر به معنی برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری است، یعنی تعیین هدف‌های جزئی‌تر و گزینش راهکارهایی برای رسیدن به آنها. این امر شامل سازماندهی کارکنان و منابع دیگر برای راهکار گزینشی و سپس اداره کردن یا ایجاد انگیزش کارکنان برای انجام تکالیف خود درون برنامه کلی است. این وظیفه‌ای است که مدیر و معاونان او برعهده دارند.» فدایی دلایل کاهش رضایتمندی ارباب رجوع را گاه نبود فضای مناسب یا تجهیزات لازم برای کارکنان یا ارباب رجوع می‌داند و می‌گوید: «گاه سازمان، اطلاعات کافی برای انجام امور خود ندارد فرضاً بدون اطلاع از میزان نیاز واقعی مردم به یک خدمت یا یک کالا اقدام به ارائه آن می‌کند که ممکن است منجر به عرضه کم یا عرضه بیش از حد شود. خیلی اوقات منابع کافی انسانی وجود ندارد یا تخصص و تجربه لازم برای انجام خدمت در کارمند نیست. از سوی دیگر بسیاری اوقات مشکلات سازمانی قابل انتساب به ضعف مدیر در انجام یک یا چند نقش مدیریتی است.» این روانشناس در سه بند به تبیین نقش‌های مدیریتی می‌پردازد و توضیح می‌دهد: «در نقش ارتباطی و بین‌فردی، مدیر و رئیس باید به عنوان فرد شاخص مجموعه دارای توانایی علمی و شهرت کافی بین همکاران خود باشد تا بتواند نقش رهبر و رابط را ایفا کند. در نقش اطلاعاتی نیز رئیس و

مدیر باید دارای اطلاعات جامع و دقیق از مجموعه تحت مدیریت خود باشد تا بتواند به عنوان پیش‌گر، مقسم و سخنگوی مجموعه عمل کند. و در نقش تصمیم‌گیرنده، رئیس و مدیر باید در موضوعات مربوطه پیش‌قدم، قادر به رفع مشکلات، تخصیص دهنده منابع و میانجی باشد. «قاطعیت در تصمیم‌گیری یکی از صاحب‌نظران علم مدیریت به نام گریفیث، تصمیم‌گیری را قلب سازمان و مدیریت تلقی می‌کند و معتقد است که تمام کارکردهای مدیریت و ابعاد سازمان را می‌توان برحسب فراگرد تصمیم‌گیری توضیح داد. او معتقد است تخصیص منابع، شبکه ارتباطی، روابط رسمی و غیررسمی و تحقق هدف سازمان تنها با قاطعیت در تصمیم‌گیری کنترل می‌شوند. از این رو تصمیم‌گیری به منزل کلید فهم پیچیدگی‌های سازمان و عملکردهای مدیریت است. فریرز حمیدی روانشناس در این باره توضیح می‌دهد: «در مدیریت اسلامی، تصمیم‌گیری تنها با اتخاذ تصمیم پایان نمی‌پذیرد، بلکه پس از اتخاذ تصمیم باید به خدا توکل کرد و از او مددخواست و امور خویش را به او واگذار کرد. طبعاً این واگذاری امور (توکل) پس از بررسی کامل اسباب و عوامل عرفی و عقلایی و تلاش فکری و عملی خود و دیگران، تصمیم‌گیری خواهد بود.» حمیدی به طور کلی علل و عوامل ضعف در تصمیم‌گیری را تردید و شک، ترس و وحشت از نتایج تصمیم‌گیری، پیروی از وسواس و هوای نفس و احتیاط بیش از حد دانسته و می‌گوید: «برداشتن مشکلات از سر راه، سازمان را هرچه سریع‌تر به سر منزل مقصود می‌رساند. البته نباید شلوغ کاری‌ها، بی‌گدار به آب زدن‌ها، خشونت‌ها برخورد‌های تند و عصبی را قاطعیت به حساب آورد. این‌ها تفاسیر غلطی از قاطعیت است که در مدیریت اسلامی جایگاهی ندارد. می‌توان گفت آن‌گاه که مطالعات لازم برای انجام کاری صورت گیرد و پیشنهادها و نظرات دیگران جمع‌آوری شود و زمینه اجرایی عمل از هر جهت فراهم شود، تصمیم برخاسته از همه این تلاش‌های آگاهانه را با جدیت و جرئت، در چارچوب قانون اجرا کردن، «قاطعیت» می‌گویند. چگونگی رویکرد به مدیران جوانیکی دیگر از طرح‌های مطرح برای افزایش بهره‌وری کاری جایگزینی مدیران جوان و فعال در سازمان‌هاست. این روند مطمئناً به افزایش ساعات کار مفید نیز اضافه می‌کند. چنانچه بتوانیم متوسط کار را در ادارات به سه ساعت از هشت ساعت برسانیم، کشور هفت برابر از نظر سازمانی، اقتصادی، مدیریتی و... پیشرفت می‌کند. کشوری که بیش از ۷۰ درصد جمعیت آن جوان هستند، نیازمند مدیریت جوان است. خانه‌تکانی در مدیریت می‌تواند تا ۸۰ برابر پتانسیل کشور را افزایش و ایران را به رشد بالایی برساند، به طوری که خود را نه تنها با کشورهای خاورمیانه، بلکه با کشورهای پیشرفته اروپایی مقایسه کنیم. دکتر فرید فدایی روانپزشک برایمان از روانشناسی کار می‌گوید و برخلاف نظر بالا به وجود یک سلسله مراتب در بدنه مدیریتی کشور معتقد است، وی می‌گوید: «اگر رئیس یا مدیر جدید اداره یا سازمان، نه بر مبنای سابقه و تجربه و دانش بیشتر، بلکه براساس رابطه منصوب شده باشد، دانسته یا نادانسته برای محکم کردن موقعیت خود بنای ناسازگاری با افراد با سابقه و باتجربه در آن سازمان را خواهد گذاشت. در کشورهایی که سابقه اداری چند صد ساله دارند و به ویژه در سازمان‌های علمی از جمله دانشگاه‌ها، رئیس یا مدیر معمولاً فردی است که بالاترین سابقه و درجه علمی را دارد. این امر یکی از موجبات تداوم و پیشرفت علمی در آن کشورهاست و نوگرایی با ارج نهادن به اندیشه‌های نو و نه با کنار گذاشتن مدیران با سابقه و آوردن چهره‌های جوان تر ترویج می‌شود. پیشرفت بهره‌وری با تداوم سنت‌های نیکوست و انتصاب افراد کم سن و سال به مدیریت و ریاست حرکت سازمان را کند یا متوقف می‌کند.» همیشه استفاده از دو بازوی قدرتمند نیروی جوان و اندیشه کارآزموده کارساز است. می‌توان در رأس مشاوران سازمانی اندیشه‌ای کارآزمون قرارداد و در ویرترین مدیریت از چهره‌های جوان استفاده کرد. این گونه بستر مناسب برای رشد مدیران جوان نیز فراهم می‌آید و سیستم مدیریتی را کد باقی نخواهد ماند، بلکه سیستم پویایی است که در درون آن نیروهای جوان به نیروهای پخته و باتجربه فردا مبدل می‌شوند. به هر جهت تعامل بین اندیشه پیر و تجربیات مدیران با سابقه و نیز بهره‌گیری از توان و طرح‌های نو مدیران جوان در کنار هم از ضروریات است. این الگو به معنای طرد و رد سلسله مراتب سازمانی نیست، بلکه به معنای شایسته‌سالاری با معیار اندیشه‌هاست. چه بسا جوانانی که به مدد اندیشه پویای خود به سرعت سلسله مراتب را پشت سر گذاشته و در حد یک

کارمند ارشد مطرح می‌شوند، این افراد را لااقل می‌توان در مدیریت یک بخش از کل سازمان به کار گرفت تا تربیت مدیران موفق هم محقق شود.

● منبع: روزنامه - کیهان

## عوامل مؤثر در افزایش یا کاهش بهره‌وری نیروی انسانی

بهبود بهره‌وری یک اتفاق نیست بلکه مستلزم داشتن راه و روش خاصی است **human resources productivity** مریم استادزاده

چکیده در این مقاله به صورت خلاصه به تعاریف، تاریخچه، اهمیت بهره‌وری و همچنین عوامل مؤثر در ارتقاء ایجاد شرایط لازم برای بهبود بهره‌وری نیروی انسانی و عوامل مؤثر در کاهش بهره‌وری نیروی انسانی پرداخته می‌شود. کلیدواژه: بهره‌وری؛ نیروی انسانی؛ منابع انسانی؛ ارتقاء بهره‌وری؛ بهبود بهره‌وری؛ مقدمات تلاش برای بهبود و استفاده مؤثر و کارآمد از منابع گوناگون چون نیروی کار سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات، هدف تمامی مدیران سازمانهای اقتصادی و واحدهای تولیدی صنعتی و مؤسسات خدماتی می‌باشد. وجود ساختار سازمانی مناسب، روشهای اجرایی کارآمد، تجهیزات و ابزار کار سالم، فضای کار متعادل و از همه مهمتر نیروی انسانی واجد صلاحیت و شایسته از ضروریاتی می‌باشند که برای نیل به بهره‌وری مطلوب باید مورد توجه مدیران قرار گیرد. مشارکت کارکنان در امور و تلاشهای هوشیارانه و آگاهانه آنان همراه با انضباط کاری می‌تواند بر میزان بهره‌وری و تعمیر برای بهبود بهره‌وری بویژه در یک محیط متلاطم و توأم با ناامنی تأثیر گذارد. روح فرهنگ بهبود بهره‌وری باید در کالبد سازمان دمیده شود که در آن میان نیروی انسانی هسته مرکزی را تشکیل می‌دهد. یکی از مهمترین اهداف در هر سازمان ارتقاء سطح بهره‌وری آن است و با توجه به اینکه انسان در ایجاد بهره‌وری نقشی محوری دارد درخواستهای او در سازمان اثری کلیدی بجا می‌گذارد. در این مقاله به صورت خلاصه به تعاریف، تاریخچه، اهمیت بهره‌وری و همچنین عوامل مؤثر در ارتقاء ایجاد شرایط لازم برای بهبود بهره‌وری نیروی انسانی و عوامل مؤثر در کاهش بهره‌وری نیروی انسانی می‌پردازیم. ۲- تعریف بهره‌وری بهره‌وری عبارت است از به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی و تمهیدات به طریق علمی به منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف کنندگان. تعاریف دیگر، بهره‌وری نیروی انسانی را حداکثر استفاده مناسب از نیروی انسانی به منظور حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و حداقل هزینه داشته‌اند. تر اساس دیدگاه سازمان بهره‌وری ملی ایران، بهره‌وری یک نگرش عقلانی به کار و زندگی است. این مشابه یک فرهنگ بوده که هدف آن هوشمندانه تر کردن فعالیتها برای یک زندگی بهتر و متعالی است. بهره‌وری عبارت است به دست آوردن حداکثر سود ممکن از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، پول، تجهیزات زمان، مکان و ... به منظور ارتقاء رفاه جامعه، به گونه ای که افزایش آن به عنوان یک ضرورت، در جهت ارتقاء سطح زندگی انسانها و ساختن اجتماعی همواره مدنظر صاحب نظران سیاست، مدیریت و اقتصاد قرار دارد. ۳- تاریخچه بهره‌وری بهره‌وری برای اولین بار در سال ۱۷۶۶ میلادی توسط کوتیرنی مطرح شد و در سال ۱۸۸۳ لیتر LITRE بهره‌وری را قدرت و توانایی تولید کردن بیان کرد و در سال ۱۹۰۰ ار لی بهره‌وری را ارتباط این بازده و وسایل به کار رفته برای تولید این بازده عنوان کرد. ۴- اهمیت بهره‌وری در عصر حاضر بهره‌وری را یک روش، یک مفهوم و یک نگرشی در باره کار و زندگی می‌نامند و در واقع به آن به شکل یک فرهنگ و یک جهان بینی می‌نگرند، بهره‌وری در همه شئون، کار و زندگی فردی، اجتماعی می‌تواند دخیل باشد و یک شاخص تعیین کننده درآمد سرانه هر کشور است و برای افزایش بهره‌وری ملی هر کشور باید درآمد سرانه آن کشور افزایش یابد. ۵- عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی در تعیین عوامل مؤثر بر بهره‌وری نظرات متفاوتی وجود دارد و هر یک از دانشمندان و صاحب نظران عواملی را به عنوان عامل مؤثر مشخص کرده‌اند و به



طور اجمال عواملی چون آموزش شغلی مستمر مدیران و کارکنان، ارتقاء انگیزش میان کارکنان برای کار بهتر و بیشتر، ایجاد زمینه های مناسب بطور ابتکار و خلاقیت مدیران و کارکنان، برقراری نظام مناسب پرداخت مبتنی بر عملکرد و برقراری نظام تنبیه و تشویق، وجدان کاری و انضباط اجتماعی تحول در سیستم و روشها که نقش حساس و کلیدی دارند، تقویت حاکمیت و تسلط سیاستهای سازمان بر امور، صرفه جوئی به عنوان وظیفه ملی در بهره‌وری مؤثر می باشد. ولی تمام مؤلفان این رشته تقریباً در این باب اتفاق نظر دارند که برای افزایش سطح بهره‌وری تنها یک علت خاصی را نمی‌توان ارائه نمود بلکه عنوان می‌کنند که ارتقاء بهره‌وری را باید معلول ترکیبی از عوامل گوناگون دانست. \* رفتار مطلوب و کردار درست رهبران و مدیران: مسئولیت خطیر مدیریت و رهبری باید به افرادی سپرده شود که ضمن برخورداری از ویژگیهای شخصیتی خاص، شیوه‌های رهبری و مدیریت مناسب را به کار گیرند و از نظر اخلاقی نیز الگو باشند. \* فراهم کردن شرایط لازم پیشرفتهای شغلی برای همه افراد \* دوره‌های آموزش ضمن خدمت و آموزش کارکنان: باید دوره‌های آموزش ضمن خدمت و آموزش کارکنان را به عنوان یک امر حیاتی و مستمر و مداوم تلقی کرد، زیرا تنها از طریق آموزش می‌توان تلاشهای کارکنان را با امکانات موجود و پیشرفتهای علمی جدید هماهنگ کرد. \* باید کلیه وظایف و دستورالعملها و مقررات و قوانین برای کارکنان واضح و روشن باشد و هیچ جای ابهامی برای آنها وجود نداشته باشد. \* دادن اختیارات کافی به کارکنان، تا آنها در انجام کارهای خود احساس مسئولیت بیشتری کنند. \* در زمان استخدام سعی شود افراد کارآمد و متخصص جذب شوند جهت انتخاب آنها اجرای آزمونهای شفاهی و کتبی ضرورت دارد. \* سعی شود تا کارکنان را در تصمیم‌گیری‌ها و تدوین اهداف و برنامه‌ها مشارکت داد. نتیجه این عمل باعث خواهد شد که کارکنان در اجرای فعالیتهای احساس مسئولیت کنند و در دستیابی به اهداف سازمانی تلاش بیشتری بروز دهند. \* کیفیت بالای زندگی کاری: مفهوم کیفیت زندگی کاری بیانگر اهمیت احترام قائل شدن برای مردم در محیط‌های کاریشان است. به طور خلاصه می‌توان گفت: مواردی که در بالا بردن کیفیت زندگی کاری تأثیر گذار می‌باشد به شرح ذیل است: O پرداخت مناسب و عادلانه بر انجام خوب یک کار O وضعیت کاری سالم و ایمن O امکان یادگیری و استفاده از مهارتهای جدید O ایجاد انسجام اجتماعی در سازمان O آماده کردن امکانات رشد و پیشرفت و ترقی برای کارکنان O حفظ حقوق فردی O تعادل در تقسیم زمان کاری و زمان بیکاری مجاز O ایجاد غرور کاری و سازمانی \* باید از برنامه‌های گردش شغلی، غنای شغلی و توسعه شغلی در جهت افزایش توان و مهارت کارکنان و همچنین جهت افزایش اعتماد به نفس کارکنان استفاده نمود. \* برقراری نظام مناسب پرداخت مبتنی بر عملکرد و برقراری نظام تنبیه و تشویق \* تحول در سیستم و روشها که نقش حساس و کلیدی دارند \* وجدان کاری و انضباط اجتماعی که عاملی خود کنترلی است. \* بهبود و ارتقای بهره‌وری مستلزم کوشش و تلاش برنامه‌ریزی شده همه جانبه از سوی افراد و مسئولین ذیربط است که خود نیازمند بهبود شرایط کار و تغییر محرکه‌ها و روشهای انگیزشی کارکنان، بهبود نظامها، قوانین، بخشنامه‌ها، دستورالعملها روشها، فناوری و غیره می‌شود. ۶- مهمترین عوامل مؤثر در کاهش بهره‌وری مهمترین و عمده‌ترین عامل کاهش بهره‌وری منابع انسانی نامتوازن بودن درآمد و هزینه است که مهمترین عامل در انگیزش منابع انسانی است. پس از آن مهمترین عوامل مؤثر در کاهش بهره‌وری در داخل یک سازمان به شرح زیر است: \* وجود تبعیض بین کارکنان (ناشی از ضعف مدیریت) \* ناامنی شغلی \* موفق نبودن و بی میلی بر برنامه‌ریزی‌های میان مدت یا بلندمدت (ضعف مدیریت) \* مساعد نبودن محیط کاری مناسب \* عدم توجه به نیازهای واجب کارکنان \* کنترل نکردن (بی ثباتی در برنامه‌های کنترلی) \* ناهماهنگی رشته تحصیلی و شغلی \* استفاده نکردن از تخصص‌ها در مشاغل مربوط (ضعف مدیریت) \* بی برنامه‌گی مدیریت \* فقدان کارآموزی (ضعف مدیریت) \* ناهماهنگی استعدادهای فردی و شغلی (ضعف مدیریت) \* بی کفایتی سرپرست \* بی علائقی به کار فعلی و انتقال پی در پی نیروی انسانی \* تورم نیروی انسانی تقریباً تمامی عوامل کاهش بهره‌وری نیروی انسانی به ضعف مدیریت ارتباط دارد. در این میان باید رابطه فرد با سازمان ارتباطی متقابل و دوطرفه باشد. مدیریت موفق کسی است که



محیط فرهنگی سازمان خود را که عاملی بسیار مؤثر در رفتارهای کارکنان است عمیقاً بشناسد و درک کند و آن را در جهت اجرای برنامه‌های سازمان بکار گیرد. حقوق و مزایای افراد باید بر اساس ماهیت شغل، تخصص، تجارب و عملکرد افراد در برابر تغییرات و برنامه‌ها معین شود. اگر عملکرد افراد به دقت ارزیابی نشود و مطابق شایستگی به آنان امتیاز داده نشود یا به تعبیر دیگر افراد شایسته از امتیازات بیشتر در سازمان برخوردار نشوند در آن سازمان به تدریج فرهنگ کم‌کاری بوجود می‌آید. پایین بودن حقوق و دستمزد در ایران در قیاس با شاخص هزینه زندگی در سالهای اخیر موجب کم‌کاری و یافتن شغل‌های دوم و سوم شده است که نهایتاً موجب خسته‌تر شدن نیروی کار، کاهش بازدهی و بروز مشکلات روحی و روانی برای نیروی کار در خانواده‌های آنها شده است و نتیجتاً بر روی بهره‌وری نیروی کار تأثیری منفی گذاشته است. اگر نتوانیم نیازهای رفاهی و معیشتی نیروی کار، نظام شایسته‌سالاری عدالت و انصاف را بر اساس یک نظام جامع ارزیابی عملکرد در سازمانها عملی سازیم به افزایش بهره‌وری امیدی نمی‌توان داشت. ۷- شرایط لازم برای بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در سازمانها سه عامل کلیدی در موفقیت سازمان ارتباط، تعهد، تداوم هستند. ۷-۱- ارتباط برنامه بهبود بهره‌وری شما نیازمند به حمایتی است که در ارتباط صادقانه و تمام و کمال و همراه با اطمینان بین شما و کارمندان بین شما و مدیرتان و بین شما و مشتریان - یعنی مردمی که مصرف‌کننده کالا و یا استفاده‌کننده از خدماتی هستند که واحد شما ارائه می‌دهد - وجود دارد. ۷-۱-۱- ارتباط با کارمندان با کارمندان خود رو راست باشید و قبل از پخش شایعات به این ابهامات پاسخ دهید. هنگامی که برنامه در حال اجرا می‌باشد بازخور را بطور مثبت و سازنده به واحد خود ارائه دهید. در ارتباط با موقعیت سازمان، اطلاعات کارمندان را به‌نگام سازید. نه تنها سؤالات آنها را پاسخ گوئید بلکه نظرات آنان را نیز پذیرا باشید و فرصت ابراز نظر به کارکنان داده شود و در خلال انجام کار آنها را تشویق کنید تا باز خور و نظرات نو ارائه نمایند و در باره مسائل و نیازهای خود صحبت کنند. همیشه مدیر را در جریان پیشرفت برنامه قرار دهید. نیازهای سازمان را تشریح کنید - در برخورد با مسائل با توجه به راه‌حلهای ارائه شده آماده باشید. افزایش توان کار را مطرح و در هنگام نیاز همکاری کنید. ۷-۲- تعهد برای موفقیت در یک برنامه بهبود بهره‌وری، شما همچنین به تعهد شخصی و قلبی افراد درگیر در برنامه خود نیازمند هستید. ابتدا حسن تعهد خود را بیازمایید. باید قلباً باور داشته باشید که برنامه شما جامه عمل خواهد پوشید. شما و کارمندان انسانهای درستی برای انجام این کار هستید و اینکه این برنامه و موفقیت آن برای سازمان شما ضروری و حیاتی می‌باشد. تعهد را در میان اعضای گروه از طریق هدفگذاری؛ طرحریزی ایجاد کنید و تداوم ببخشید. وظایف مناسب افراد را بطور ماهرانه به عهده آنان واگذار نمایید. کار را به کسانی ارجاع نمایید که از عهده انجام آن کار برآیند. پیوسته اهمیت برنامه را در کل و وظیفه هر یک را به طور فردی یادآور شوید. تعهد هنگامی خود را نشان خواهد داد که گروه بر یک بحران فائق آید و این امر فقط بر اثر پیش‌بینی‌های انجام شده ممکن می‌باشد. از طرف دیگر هیچ چیز مانند شاهد بر باد رفتن زحمات خویش بودن در مقابله با یک مشکل پیش‌بینی نشده باعث کشتن تعهد نمی‌شود. سؤال کنید که کجای کار اشتباه است؟ از کجا باید می‌دانستیم که چنین اتفاقی روی خواهد داد؟ چگونه می‌توانیم از آن جلوگیری کنیم؟ و ... در طول مدت انجام کار، خود را الگویی جهت دقت و عملکرد کارمندان خود - آنگونه که از آنها توقع دارید - قرار دهید. وقتی که تعهد خود را در عمل نشان دادید، آخرین آثار بدبینی نیز در میان افراد شما از بین خواهد رفت. ۷-۳- تداوم بهبود بهره‌وری یک اتفاق نیست بلکه مستلزم داشتن راه و روش خاصی است. بسیاری از سازمانها مشاورانی از خارج استخدام می‌کنند، برنامه‌های کامپیوتری آماده و گرانبها خریداری می‌نمایند، تمام موفقیت‌های اولیه را با هیاهوی بسیار اعلام می‌کنند و این در واقع برای بدست فراموشی سپردن برنامه قبلی به‌نگام شروع یک برنامه جدید است. در نتیجه انتظار بر این است که از این به بعد مدت قابل توجهی را صرف نظارت بر پیشرفت برنامه نمایید. بر اجرای کار، وقوف کامل داشته باشید، در هنگام بروز مشکلات، نیروها را جهت دهی کنید و وقتی که توان افرادتان به سستی می‌گراید به آنها نیروی تازه بدهید. از شکستهای خود درس بگیرید و هر یک از موفقیت‌های خود را تبدیل به یک روش علمی و

استاندارد نمائید.\*منبع: <http://www.mgtsolution.com/olib/۵۷۵۷۹۷۶۷۰.aspx> مراجع ۱. طاهری، شهنام، بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمانها ۲. باقریان، محمد، تصمیم‌گیری حکیمانه رویکردی جدید به الگوسازی در مدیریت ۳. جمعی از اساتید مدیریت - نظام اداری و نقش آن در بهره‌وری ملی ۴. امامی میبدی، علی، اصول اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری

## بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمان‌ها

چالش بهره‌وری نیاز به پاسخ متفکرانه و سریع دارد (بلچر ۱۹۸۷) Organizational productivity زهرا اخترمنش

الف- دیدگاهها؛ تعاریف و مفاهیم مرتبط با بهره‌وری عوامل بسیاری در تعریف و دیدگاههای مکاتب مختلف نسبت به بهره‌وری موثرند. از گذشته بهره‌وری مورد توجه صاحبانظران و محققان رشته‌های بی‌مانند اقتصاد روانشناسی صنعتی و سازمانی حسابداری؛ فیزیکدانان؛ مهندسان و مدیران بوده است. درک دانش؛ تجربه؛ زمینه‌ها و شرایط محیطی موجب تعریف و تفسیر آنها از بهره‌وری به شیوه‌های مختلف گردیده است. در باره اینکه چگونه سازمانها؛ گروهها؛ انسانها؛ ماشینها در محیطهای مختلف کار کنند و بهره‌وری آنان چگونه باید سنجیده شود هر رشته اصول و بینش خاص خود را دارد. اهمیت مفاهیم مدیریت با توجه به سهم آنان در بهره‌وری سازمانی است. مدیران باید در مورد بهره‌وری در کوتاه مدت بلند مدت تصمیم‌گیری نمایند تا با مشکلات ناشی از عدم رشد بهره‌وری مواجه نشوند. چالش بهره‌وری نیاز به پاسخ متفکرانه و سریع دارد. (بلچر ۱۹۸۷) بیشتر تعاریف بهره‌وری شامل کارایی؛ اثر بخشی؛ سودآوری؛ کیفیت؛ نوآوری؛ کیفیت زندگی فردی و اجتماعی؛ فرهنگ و مانند آن است که توضیحات مختصری راجع به آنها داده میشود. کارایی: در واقع نسبتی است که برخی از جنبه‌های عملکرد واحدها را با هزینه‌هایی که بر انجام آن عملکرد متحمل شده مقایسه میکند. اثر بخشی: به معنی هدایت منابع به سوی اهدافی که ارزشمند ترند. برای مثال تمرکز روی نتایج؛ انجام کار صحیح در زمان صحیح؛ کسب اهداف کوتاه مدت و بلند مدت می باشد. در این رابطه اثر بخشی فردی را متغیرهای خروجی میدانند که برای سنجش افراد استفاده میشوند مانند انعطاف پذیری و اثر بخشی سازمانی و توانایی سازمان در ارضای حداقل انتظارات ذی نفعها برای کسب اهداف کوتاه مدت و بلند مدت. بطور کلی اثر بخشی سازمانی دستیابی به اولویتها و اهداف چند گانه در چارچوب نظام ارزشی مشترک با فرهنگ سازمانی است به گونه‌ای که کسب اهداف از نظر هزینه و زمان بهینه باشد و رضایت خاطر ذی نفعهایی را که در جهت کسب اهداف تلاش میکنند را فراهم نماید. سودآوری: طبق مدل تجزیه و تحلیل نسبتهای مالی دوپونت در واقع سود چگونگی بکارگیری داراییها و کسب منفعت حاصل از آن است. کیفیت: سلاحي استراتژیک و رقابتی جهت تثبیت وضع فعلی و انجام فعالیتهای جدید بطوریکه افزایش فروش در بازار را تسهیل میکند. کیفیت و بهره‌وری قابل تفکیک نیستند و به موازات هم پیش میروند. نوآوری: فرایند خلاقانه انتخاب و انطباق کالاهای و خدمات؛ فرایندها؛ ساختارها و دیگر موارد برای پاسخگویی به فشارهای داخلی و خارجی و تقاضا و تغییرات محیط است. نوآوری ممکن است مبتنی بر کار فردی یا نیازهای سازمانی و یا نتیجه فشارهای محیطی مثل تشدید رقابت باشد. در این حالت کوششها به سوی تکمیل یا جایگزینی فرایندی که اکنون وجود دارد یا با تامین این حلقه مفقوده به سوی آن هدایت میشود معطوف است. روش کمی بیان نوآوری عبارت از نسبت خروجی به ورودی مساوی با محصولات بازاریابی شده به ایده‌های امکان پذیر (تعداد خلاقیتها). کیفیت زندگی کاری در مدل والتون عبارت از مراحل زیر است: (۱) پرداخت کافی و منصفانه (۲) عوامل ایمنی و بهداشتی (۳) فرصت رشد و امنیت مداوم (۴) قانون گرایی در سازمان کار (۵) وابستگی اجتماعی زندگی کاری (۶) فضای کلی زندگی (۷) یکپارچگی و انسجام اجتماعی در سازمان کار (۸) بهبود تواناییهای انسانی نیروهای مثبت و منفی از راههای گوناگون بر کارکنان؛ فرایندها و بهره‌وری تاثیر میگذارند. برخی نیروهای عمده قابل پیش بینی یا کاملاً قابل کنترل هستند و با افزایش کنترل مدیران بر این نیروهای سازمانی پیش بینی احتمال وقوع تغییر سازمانی یا فردی آسانتر می گردد. ب- ارزیابی عملکرد فرایندی است که طی آن کارکنان در فواصل زمانی

معین و بطور رسمی مورد سنجش قرار میگیرند و نتیجه ارزیابی به منظور اخذ و اجرای تصمیمات مناسب برای افزایش کمیت و کیفیت کار است. این ارزیابی در برنامه ریزی؛ اجرا و بازنگری سنجش بعمل می‌آید. در ارزیابی عملکرد سه نکته حائز اهمیت است. □ ارزیابی عملکرد از حیاتی ترین کارهای مدیر است. □ ارزیابیها غالبا استاندارد نیستند و امتیاز و تفسیر آن یکنواخت نیست. □ علیرغم اینکه بررسی عملکردها راهی برای بقای سازمانهاست؛ مدیران و کارکنان کمتر از آن استقبال میکنند. اگر ارزیابی عملکرد خوب سازماندهی و درک و پذیرفته شود و بطور منظم انجام گیرد تاثیر بالقوه فراوانی بر افزایش بهره‌وری دارد. در ارزیابی عملکرد جنبه‌های مثبت و نتایج مطلوب به شکل بازخور سازنده تاکید دارد. پرداخت پاداش انگیزشی است و ارزیابی‌هایی که با مشورت متخصصان نیروی انسانی انجام پذیرد مفید تر است. انواع ارزیابی عبارتند از: □ مقایسه با استانداردها □ مقایسه کارکنان با یکدیگر □ مقایسه با هدفهای سازمان □ ارزیابی مستقیم عملکرد انطباق کار با نیازهای محیطی + هدایت و پشتیبانی سازمان + درک نقش و تمایل و توان فرد مساوی با عملکرد اوست. علل عدم بهره‌وری؛ روندها و کلیدهای اصلی بهبود بهره‌وری و ریدم بهره‌وری و بهره‌وری هر دو در محیطهای کاری وجود دارند. فردی که کمتر از معمول کار کند میتواند در سازمان اثر منفی در زیر دستان و همکاران خود داشته باشد و در خارج از سازمان رضایت و خواست مشتریان و ارباب رجوع به مخاطره انداخته شود به ویژه اگر کیفیت دچار مخاطره شود. عدم بهره‌وری اغلب علامت این است که چیزی مختل شده است. گرایش و بسیاری از متغیرهای مربوط به تفاوت‌های فردی بر بهره‌وری اثر گذارند. تناسب کارکنان با کاری که انجام میدهند بسیار مهم است. بنابراین پیشنهادها زیر برای تمام سطح کارکنان کاربرد دارد: ۱) انطباق شاغل با شغل استفاده از سبک مناسب برای توانا ساختن افراد با بهره‌وری کم؛ بستگی به نوع شغل و توان و تمایل آنها دارد. ۲) تقویت رفتارهای مفید با بازخور مثبت قراردادن کارکنان با بهره‌وری کم در کنار افراد شایسته‌ای که مشاغل مشابه دارند و تهدید کننده نیستند به منظور مشاهده و فراگیری نحوه انجام کار و در نهایت بهبود یا تغییر در عملکرد صرف اوقاتی برای راهنمایی یا مشورت بر تاکید ابعاد مثبت از سوی مدیران در هر زمان ممکن ارائه مدلهای نقش مناسب (آگاهی مدیران از تاثیر رفتارشان بر زیر دستان) گامهای شناسایی مشکل عدم بهره‌وری و حل آن عبارتند از: ۱) شناسایی همه زمینه‌های مشکل (۲) تعیین ورتبه بندی فعلیتهایی که با عدم بهره‌وری همراهند (۳) تعیین زمینه اصلی مشکل (۴) توسعه برنامه‌های عملی با توجه به زمان و هزینه مورد نیاز (۵) اجرای برنامه (۶) ارزیابی نتایج (۷) اجرای مستمر روندهای موثر بر بهره‌وری: روندهای فردی و سازمانی - روندهای تکنولوژیک و روندهای فرهنگی روندهای فرد: مدیران به چالش واداشته میشوند. چالشها در ابعاد گوناگون ظهور میکنند نسل جدید کارکنان اغلب انتظار بیشتری از مشاغل و مدیران خود دارند. دیگر چالشها عبارتند از: ساختارهای سازمانی با رسمیت کمتر؛ کنترل‌های خشک و فاقد انعطاف؛ تعامل پویا با همکاران و سرپرستان در روابط کاریمدبرانی که خود بهره‌وری دارند بیشتر به بهره‌وری سازمان توجه دارند مدیریت مشارکت نیز از روشهای افزایش بهره‌وری از طریق دخالت دادن کارکنان با توجه به تعهد و توان و تمایل آنها برای اعمال این سبک است به این ترتیب: ۱) کار آفرینی رشد می‌یابد ۲) منابع اصلی کار آفرینی رشد سریع دانش و فناوری و افزایش نیازهای خدماتی است و مدیران کار آفرین با سرعت و مبتکرانه حرکت میکنند. (تافلر ۱۹۸۵) ۳) توجه به ایمنی و بهداشت افزایش می‌یابد. ۴) تاثیر ایمنی و بهداشت بر بهره‌وری از روندهای رشد یافته است. ۵) نیاز به برنامه‌های آموزشی و پرورشی افزایش می‌یابد؛ رویکرد آموزش برای بهبود کیفیت از برنامه‌های مهم استروندهای سازمانی: جو و فضای مناسب جهت بهره‌وری ضروری است. بهره‌وری بالا - بدون حمایت از سوی کارکنان به مدیریت عالی و سازمان ممکن نیست. سه شاخه عمده چنین حمایتی عبارتند از: ۱) وجود استانداردهای بالا یا جو برتری (جویی) ۲) وجود مجموعه‌ای از اهداف سازمانی و اهداف عملکردی که با فرهنگ سازمانی ممزوج و بخوبی درک و بیان میشوند. ۳) جو منسجم سازمانی که خلاقیت و نوآوری را تقویت کند. روندهای تکنولوژیک: تکنولوژی یا فناوری به روش انجام کار و تجهیزات مورد استفاده برای انجام آن کار اشاره دارد. تاکید بر فناوری در حال گسترش است و فناوریهای جدید مربوط به ارتباطات؛

پردازش اطلاعات؛ میکرو الکترونیک و مهندسی ژنتیک بر محیط کار مسلط شده اند. دو نگاه به فناوری وجود دارد: ۱-نگاه بیرونی به عنوان یک تسهیل کننده برای تولید همراه با بهره‌وری ۲-نگاه داخلی به فناوری به عنوان هویتی نیازمند نرم افزار و نیروی کار ماهر و بودجه‌های زیاد برای آموزش کارکنان موجود. سن افراد؛ فرهنگ؛ نرخ رشد و منابع انسانی سازمان بر چگونگی جذب فناوری تاثیر میگذارد. سرپرستان عملیاتی آموزش دیده که در طراحی و اجرای فرایندها شرکت دارند و گروههای مدیریتی حمایتی در اجرای موفقیت آمیز فناوری سهم زیادی دارند. بخشی از بهبود بهره‌وری بدلیل نوآوری تکنولوژیک است؛ در عصر اطلاعات همه افراد و سازمانها متکی به اطلاعات می باشند. اطلاعات یک منبع مسلط با قابلیت توسعه و فشرده کردن؛ جایگزین کردن؛ جابجایی؛ انتشار و قابلیت مشارکت است (کلوند ۱۹۸۴). حائز اهمیت است که اطلاعات گزینش شده و مفید و فشرده شده خدمات ارزشمندتری را ارائه میکند. روندهای فرهنگسازمروزه بر نقش فرهنگ در بهبود بهره‌وری تاکید میشود. ارتباط میان فرهنگ و بهره‌وری یک مدل ساده و قابل بیان نیست. محققان معتقدند بهره‌وری سازمان در صورتی افزایش می یابد که فرهنگ سازمانی در جهت کسب اولویتها و هدفهای سازمان شکل داده شود و گاهی تغییر یابد. مطالعات نشان میدهد که فرهنگ سازمانی کلیدی برای بهبود عملکرد بهره‌وری است و در موفقیت و یا شکست سازمان نقش تعیین کننده ای دارد. کلیدهای بهبود بهره‌وری ۱- دانش خود را در مورد کلیدهای اصلی بهبود بهره‌وری و با آنچه هم اکنون وجود دارد یا پیشنهاد شده مقایسه کنید. ۲- سهم فرایندهای گروهی را در بهبود بهره‌وری بررسی کنید. ۳- امکان پذیری کاربرد روشهای بهبود بهره‌وری را بررسی کنید. ۴- بر نامه‌های افزایش بهره‌وری را توسعه دهید. بهبود بهره‌وری مانند سنجش بهره‌وری جایی صورت میگیرد که کار انجام میشود. سنجش قبل از بهبود است. انتخاب بهترین راههای بهبود به معنی بهترین تضمینها بر اساس اطلاعات درست و دنبال کردن آن است افزایش بهره‌وری تلاش برای تغییر مداوم است که بطور راهبردی برنامه ریزی میشود و نیازمند مشارکت و همکاری همه ذینفعها میباشد. چهار مفهوم زیر در تلاش برای بهبود بهره‌وری اهمیت دارند: ۱. کیفیت: عامل عمده ای در بهره‌وری است و از کار و کارکنان شروع میشود. ۲. زمان: یک سلاح رقابتی است. زمان معادل پول؛ کیفیت بهره‌وری و حتی نوآوری است. ۳. منابع انسانی: ارزشمندترین دارایی برای همه فرایندهای سازمانی است. عملکرد آنها؛ دید آنها؛ نوع کاری که انجام میدهند و محیطی که در آن کار انجام میدهند دارای اهمیت است. منابع بهبود بهره‌وری: ۱. فعالیت های جاری و تکراری که میتوانند ساده شوند. ۲. بکار گرفتن بجای استعدادها و تخصصها. ۳. تاکید بر زمینه هایی که احتمال امکان بهبود در آن بیش از پنجاه درصد است. ۴. شناخت مشتری و ارباب رجوع. ۵. شناخت زمان. ۶. تعهد کارکنان در همه سطوح. ۷. آموزش کارکنان. ۸. ایجاد تعادل بین نیاز به تغییر سازمانی؛ توانایی نیروی کار و سازمان در پرداختن به تغییر. ۹. تغییرات فنی و ساختاری. ۱۰. پشتیبانی مدیریت عالی. ۱۱. استفاده از شیوه مناسب مدیریتی با توجه به اقتضائات. ۱۲. استفاده از سیستم پیشنهادها؛ ارائه بازخور و اصلاح تصمیمات. ۱۳. استفاده از فرایندهای گروهی نظیر گروههای مستقل کاری؛ حل مساله؛ تقسیم کار؛ تشکیل تیم گروههای بهبود. ۱۴. استفاده بهینه از فناوری؛ آگاهی مداوم از ظرفیتهای فعلی؛ ارزیابی جامع عملکرد. ۱۵. استفاده از ساختار ارتباطی مناسب. ۱۶. تامین منافع ذینفعها. ۱۷. بهبود فرهنگ سازمانی. ۱۸. بهبود عوامل انسانی منبع: بهره‌وری و تجزیه و تحلیل آن در سازمانها (دکتر سید عباس کاظمی) Improving

Organizational Productivity Many middle and senior managers that I have spoken with in recent times in St. Lucia, all seem to echo the same complaint - "you can't get workers to do anything!" Good workers are hard to come by they say. Workers are lazy, they want more money for less work, they always want time off, they talk considerably on the job, and they transact personal business on job time. These are just some of the expressions used to describe the attitude and style of the St. Lucian work force. Productivity levels

appear to be so low, that a well-known politician recently had workers in an uproar, when he claimed that the public sector could be downsized by ۵۰٪ without any appreciable loss in productivity. If you talk to people quietly enough, you will find that there really isn't much disagreement with that claim. What the statement highlights for me, is the possible existence of a national crisis with respect to worker productivity, and the need for businesses and the public sector to do something about it. Unlike many of those managers and supervisors, I would not be so hasty to blame workers for low productivity levels. That is synonymous with blaming the phlegm for the cold that you have. Low worker productivity is often symptomatic of inefficient managerial systems. If a shoe machine is poorly designed, no matter how good the leather, it will produce bad shoes. It is not impossible, however, to produce bad shoes from loading a good machine with bad leather. One would hope that the machine operator would inspect the leather before loading the machine so as to avoid making bad shoes from bad leather. If we extend this analogy to organizations, then we see workers are inputs. Interviews are conducted to select (inspect) "good" workers. A logical question, therefore, is what happens later on that turn potentially "good" workers into bad ones? Either the worker selection (or inspection) process was faulty, or the organization is a badly designed or badly functioning machine. A quality management guru by the name of Edward Deming, claimed that ۸۵٪ percent of organizational problems can be attributed to management. Workers are responsible for only ۱۵٪ of the problems. We may debate the numbers, but the point is, that most problems are caused by faulty systems which in most cases fall under the purview of management. A simple mathematical formula for productivity is the ratio of output to inputs. Hence we can increase productivity by keeping inputs fixed and increasing output, keeping output fixed and decreasing inputs, or increasing output and decreasing inputs simultaneously. This simple formula, however, can be misleading, as not all of the important factors that affect productivity are easily quantified. There are closely-linked technical, social, psychological, and cultural dimensions to productivity. Failure to examine these dimensions in any productivity analysis will more than likely lead to the failure of productivity improvement efforts. Productivity improvement analysis can be conducted at the task or micro level, or at the structural or macro level. Task level analysis focuses on accomplishing a specific task as quickly and efficiently as possible. Structural level analysis takes a "big picture" approach and examines the vision of the organization, the business strategy and philosophy, the culture of the organization, core



business competencies, management systems, and so on. A what, why, when, and how framework can be used to assist in task level analysis. Both worker and management must share common knowledge of precisely what needs to be done, why and when the task needs to be completed, and how the task ought to be carried out. Many workers are given tasks to complete without any notion of why the tasks are necessary or their relative importance in the scheme of things. A simple task such as entering transactions in a general ledger may seem unimportant, but is in fact a critical function in any organization. Work methodology is a significant aspect of productivity. Poorly designed methods often lead to poor performance and low worker morale. Work methods that are not culturally sensitive can also impact on worker motivation. For example, people of African descent are a highly social people. Hence work methods which call for worker isolation will result in poor performance. Also, methods which employ regimental approaches may not work very well. In summary, method analysis calls for close examination of procedure, inputs, output goals, philosophy, and of the underlying cultural value system. Structural analysis focuses on desired achievements based on the organization's broad aims and objectives. Not only is productivity this level multi-dimensional, it is also difficult to analyze quantitatively. Inputs such as business strategy, management philosophy, and organizational culture, all major determinants of organizational productivity, are not easily quantified. Hence the reason why so many management philosophies have been proposed: management by objectives (MBO), zero-based budgeting (ZBB), total quality management (TQM), business process reengineering (BPR), activity-based management (ABM), management by project (MBP), team-based management (TBM), etc. Unfortunately, there is no universally accepted model for organizational productivity improvement, just guidelines, the success of which depend heavily on the nature of the organization and the approach of the individuals attempting to implement them. The following are some guidelines for conducting a productivity improvement exercise: ۱) Establish what needs to be improved and why ۲) establish an appropriate productivity measure and a corresponding measuring system ۳) assess the current level of productivity and set stretch productivity goals ۴) identify key factors impacting on the productivity measure ۵) form and train a multi-functional productivity improvement team ۶) conduct a critical multi-dimensional analysis of each impacting factor focusing primarily on the underlying processes ۷) establish new policy and procedures in keeping with recommendations for improvement ۸) sell the



recommendations to all stakeholders within the organization and conduct training sessions on the new procedures where appropriate finally, ۹) establish a system for the monitoring and review of the new procedures. In a highly competitive environment with shrinking global markets, St. Lucian organizations have little choice but to search for innovative ways to improve productivity. In doing so, managers in these organizations must be mindful not to take out their frustrations on workers, but should rather attempt to use workers as an asset along the journey to a new and improved organization. TQM, BPR, and ABM, all employ techniques that can be very valuable in a productivity exercise. I would encourage those unaware of those techniques to pursue them

### چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری

در سازمانهای تولیدی بهره‌وری به معنای بکارگیری و ترکیب موثر منابع موجود در سازمان است و Production Management دکترا ایرج سلطانی

مقدمه آنچه در سازمانها مزیت رقابتی ایجاد می‌کند، بهره‌وری به معنای بکارگیری و ترکیب موثر منابع موجود در سازمان است. بهبود اثربخش بهره‌وری همانند سایر مولفه‌ها و فرآیندهای نرم افزاری سازمانی از الزامات کار سازمانی است که در ذات و خمیرمایه بهره‌وری بهبود نهفته است و مشروعیت بهره‌وری در بهبود و اصلاح آن است. استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری موجب می‌گردد که بهره‌وری به صورت یک فرآیند دائمی ارتقا یابد و مسیر بهره‌وری مشخص و بسترسازیهایی لازم صورت گیرد. حرکت بهره‌وری لازمه رشد و پیشرفت سازمان بوده و به نهادی شدن امر بهبود در نظامهای مختلف سازمانی منجر خواهد شد. در این مقاله به برخی راهکارهای عملی استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری اشاره خواهد شد که بیشتر مبتنی بر تجارب نگارنده در یکی از سازمانهای بزرگ صنعتی است. فرآیند چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری فرآیندی است که طی آن بین مجموعه عوامل تولید بهترین ترکیب حاصل و متناسب با شرایط درون و برون سازمانی در بهره‌وری تغییراتی حاصل می‌گردد. چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری را می‌توان به مراحل زیر خلاصه کرد: ۱- مرحله اندازه‌گیری بهره‌وری: برای شناخت وضعیت موجود بایستی ابتدا نوع شاخصهای مناسب اندازه‌گیری در هر زمینه و در سطوح سازمانی، بخشی و ملی مشخص و تعریف شوند و برای کمیت هر یک از شاخصها و جنبه‌های کیفی آنها در حد لازم هدفهای مربوط تعریف و مورد توافق قرار گیرند. ۲- مرحله ارزیابی و تحلیل بهره‌وری: در این مرحله با تحلیل و ارزیابی شاخصهای اندازه‌گیری بهره‌وری و تعیین نقاط قوت و ضعف آن، شرایط برای بهبود وضعیت موجود براساس چرخه بهره‌وری فراهم می‌شود (۱). در تحلیل و ارزیابی فرهنگ بهره‌وری بسیاری از ریشه‌های عقب ماندگی بهره‌وری سازمانها مشخص و می‌توان از دل تحلیلها به راهکارهای عملی نیز دست یافت. ۳- برنامه ریزی بهبود بهره‌وری: الف - سازوکار طراحی مطلوب: در این مرحله، برای بهبود بهره‌وری لازم است به صورت دائمی وضعیتهای مطلوبی طراحی کرد. بهبود بهره‌وری بدون نگرستن به وضعیتهای آرمانی امکان پذیر نیست. ضروری است که پیوسته به شکل فرآیندی روی وضعیت مطلوب کار کرد. ب - مرحله فرهنگ سازی: چرخه بهبود بهره‌وری در سازمان یک حرکت جمعی و سازمانی است که همه افراد سازمان در رده‌های مختلف بایستی درگیر آن شوند. بنابراین، فرهنگ سازی و تبدیل آن به صورت یک فرهنگ سازمانی کمک زیادی به استقرار و نهادی شدن آن می‌کند. با آموزش و اطلاع رسانی می‌توان امکان پذیرش بهبود مستمر توسط کارکنان سازمان را فراهم ساخت. ایجاد فرهنگ کار محوری لازمه بهبود است.

در فرهنگ کارمحوری تاکید اصلی بر روی موفقیتها و دستاوردهای موجود در کار است. این امر دلیل وجود و بقای سازمان است و هیچ چیز نمی تواند در این هدف بزرگ مداخله کند (۲). ج - مرحله عاطفی کردن بهبود بهره‌وری: برای بهره‌وری در سازمان ابتدا باید آن را شناخت. کارکنان سازمان بایستی علاقه مند به بهبود بهره‌وری باشند و آن را دوست داشته باشند. به عبارت دیگر، بهره‌وری بایستی باعواطف و احساسات کارکنان عجین گردد و به نتایج آن ایمان آورند. استقرار دائمی چرخه بهبود بهره‌وری بدون عاطفی کردن آن در سازمان موقتی و مقطعی خواهد بود. اساساً ارتباط عاطفی با بهره‌وری به این دلیل است که به حسن نیت منتهی می شود و این موضوع باعث خواهد شد که کارکنان بهترین تلاش خود را به کار ببندند و از جان مایه بگذارند (۳). د - مرحله ساختارسازی: در این مرحله بایستی کانال های حرکت فردی و جمعی در سازمان تعریف شوند و اینکه کارکنان چگونه میزان بهره‌وری را بالا ببرند، نیاز به بستر سازی دارد. بنابراین، در این مرحله بایستی مسیر فعالیتهای افراد سازمان مشخص و تعریف شده باشد. مرحله عمل: بهره‌وری، عمل به فرهنگهای ایجاد شده مطلوب سازمانی است. در مرحله عمل، کارکنان سازمان در همه سطوح و متناسب با مأموریت خود بایستی دست به کار شوند و در جهت بهبود بهره‌وری دست به فعالیتهای فکری و جسمی بزنند. و - مرحله بازنگری: آنچه به چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری مشروعیت می دهد بازنگری است. با بازنگری، مجموعه فعالیتهای انجام شده در سازمان در فرآیند چرخه بهبود بهره‌وری می توان بهبود مستمر بهره‌وری را تضمین کرد. سازوکارهای عملی در استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری راهکارهای مختلفی وجود دارد که به بعضی از آنها که در عمل تجربه شده در زیر اشاره می شود: ۱ - نهادی کردن بهره‌وری در اندیشه: زیربنای استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری این است که کارکنان یک سازمان تولید فکر کنند. کمبود سازمانها در مقوله بهره‌وری، پول، تجهیزات، مواد و امکانات مادی نیست بلکه کمبود اصلی تولید فکر است. سازمانهای موفق و بهره‌ور علاوه بر نظم بوروکراتیک، تدابیر خاصی برای استفاده از کلیه ظرفیتهای فکری و عملی کارکنان خود اتخاذ کرده اند. علی رغم اینکه اصولاً فعالیت دانشگران و کارکنان علمی و فکری فرمول پذیر نیست سازمانهای پیشرو در بهره‌وری به تدریج به مکانیسم و شیوه های رهبری و زمینه های مناسب فرهنگی برای هم افزایی تلاشها و اندیشه های کارکنان علمی دست یافته اند و موفق شده اند از افکار و ابتکارات و دانش آفرینی سازمانها و توسعه فکری این کارکنان بهره بیشتری ببرند. مدیریت موثر نیروی کار دانشگر و دانشمند نیازمند تدابیری است که حاصل آن توسعه کیفی و کمی ظرفیت دانش اندوزی، استفاده کارساز از دانش و توسعه دانش در سطح ملی و سازمانی است (۴). در صورت مدیریت برفکر و دانش کارکنان سازمان، بهره‌وری در اندیشه حاصل خواهد شد. مدیریت بردانش و اندیشه عبارت از مدیریت دانش سازمان که می تواند گستره ای از ویژگیهای عملکرد سازمانی را بهبود بخشد. فکر و دانش عاملی بنیادی است که کاربرد موفق آن، سازمانها را یاری می کند تا خدمات و کالاهایی بدیع ارائه دهند. این منبع عظیم دانش، بسیاری از گونه های مختلف فرایندهای سازمانی بهترین عملکردها، جلب اعتماد مشتری، نظامهای اطلاعات مدیریت، فرهنگ و هنجارها را دربر می گیرد (۵). به طور کلی بهره‌وری در اندیشه با مکانیسم های زیر به استقرار چرخه بهبود مدیریت بهره‌وری کمک می کند: نظام پیشنهادات فکر آفرین؛ نظام Q.C کار آفرین؛ نظام T.Q.M بهره‌ور. ۲ - نهادی کردن صرفه جویی در کل سازمان: یکی از روشهای استقرار چرخه بهبود مدیریت بهره‌وری این است که صرفه جویی در همه سازمان به عنوان یک اصل مورد توجه قرار گیرد. دستیابی به بهره‌وری مستمر از طریق صرفه جویی، باشعار حاصل نمی شود بلکه در این راستا بایستی ساختارهای مناسبی طراحی کرد. معمولاً صرفه جویی از طریق دو مکانیسم ساختارسازی و تشویق در سازمان نهادی می شود. روشهای تجربه شده برای نهادی کردن صرفه جویی در یکی از سازمانهای بزرگ صنعتی را می توان به صورت زیر خلاصه کرد: ساختاری کردن صرفه جویی در مصرف انرژی از طریق دخیل کردن میزان مصرف در پاداش تولید؛ برقراری رابطه بین خوب مصرف کردن و پاداش؛ برقراری رابطه بین کیفیت استفاده از مواد و پاداش؛ پرداخت مستقیم مبلغی از صرفه جویی های انجام شده انرژی به کارکنان؛ تشویق کتبی کارکنانی که ستاره صرفه جویی

هستند. برای استقرار چرخه بهبود مستمر — بهره‌وری از طریق صرفه جویی لازم است زمینه برای ساختارسازی فراهم شود. ۳ - طراحی نظام‌های بهره‌ور: برای استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری در کنار کارهای فرهنگی و فرهنگ سازی باید ساختارهای مناسب و علمی طراحی و اجرا کرد. بعضاً مشاهده می‌شود که در سازمانها افراد زیادی هستند که داوطلب تولید بهره‌وری هستند ولی ساختار مناسبی وجود ندارد که از فکر، توان، استعداد و دلسوزی آنها به شکل معقول و منطقی استفاده شود. براین اساس، سازمانها بایستی به فکر طراحی ساز و کارهای بهره‌ور باشند. به طور کلی دو نوع از ساختارهای بهره‌ور که در عمل در یکی از سازمانهای صنعتی تجربه شده را می‌توان به شرح زیر بیان کرد: طراحی نظام نگهداری و تعمیرات فراگیر (TOTAL PROUCTIVE MAINTENANCE= T.P.M) نظام TPM یکی از ساختارهایی است که در سازمانهای تولیدی و صنعتی بهره‌وری را در عمل ارتقا می‌دهد. هدف از به کارگیری فرایند TPM عبارت از توانمند ساختن همه کارکنان جهت به حداکثر رساندن کارآیی عملیات نگهداری و تعمیرات بهره‌ور جامع است. استفاده از این نظام، کانونی را فراهم می‌آورد تا مشارکت کنندگان یا اعضاء بتوانند توانمندیها، قابلیتها، دانش و تجربه خویش را ابراز کنند. از طریق نت بهره‌ور جامع، همه می‌کوشند تا سازمانشان بهترین سازمان در زمینه خود باشد. این به نوبه خود موجب رشد تولید، ارتقای کیفیت برای مشتری و هزینه کمتر برای تولیدکننده می‌گردد (۶). به طور کلی TPM به طرق زیر به استقرار چرخه بهبود بهره‌وری کمک می‌کند: - به حداکثر رساندن میزان اثربخشی تجهیزات؛ - ایجاد یک سیستم کارآیی نگهداری و تعمیرات؛ - ایجاد فرصت و شرایط مناسب برای همکاری کلیه بخشهای بهره‌بردار (۷). پیاده سازی نظام مدیریت کیفیت فراگیر (TOTAL QUALITY MANAGEMENT = TQM) نظام TQM یک ساختار بهره‌ور است و این به خاطر این است که در مدیریت کیفیت فراگیر به جای اینکه مسئولیت افزایش کیفیت و بهره‌وری فقط به دوش یک واحد خاصی در سازمان باشد برعهده مدیران ارشد سازمان قرار می‌گیرد. مدیریت کیفیت فراگیر فقط به محصول برنمی‌گردد و یک دیدگاه جامع نسبت به سازمان و محصول دارد و تمام فعالیتها و فرآیندها و جزئیات کار را در بردارد. به طور کلی پیاده سازی نظام TQM در ابعاد زیر به استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری کمک می‌کند: - خوشحال کردن مشتری؛ - منطقی ساختن قیمتها؛ - مشارکت همگانی؛ - سازگاری با محصولات؛ - استقرار استراتژی بهبود دائمی (۸). ۴ - استقرار نظام تحقیقات بهره‌وری: بهبود بهره‌وری بدون تحقیقات اصلاً معنی ندارد. برای استقرار چرخه بهبود بهره‌وری لازم است ذهنیت و مولفه های درگیر بهره‌وری دائماً مورد تحقیق علمی قرار گرفته و راهکارهای علمی به کار گرفته شود. با استقرار نظام تحقیقات بهره‌وری اهداف زیر تحقق می‌یابد: - محصولات جدیدی برای واحدهای تولیدی طراحی می‌شود؛ - کیفیت تولیدات ارتقا می‌یابد؛ - هزینه های تولید با نوآوری به شدت کاهش می‌یابد؛ - مصرف انرژی بهینه می‌شود؛ - ضایعات تولیدی کاهش می‌یابد (۹). هر مرحله از چرخه بهبود بهره‌وری نیازمند تحقیق است؛ در مرحله اندازه گیری بهره‌وری نیاز به تدوین شاخص و ابزار اندازه گیری است که در این راستا با در نظر گرفتن شرایط، محیط، نیاز مشتریان و تحولات دائماً بایستی شاخصهای جدید طراحی گردند که این امر از طریق تحقیق حاصل می‌شود. تحلیل وضعیت بهره‌وری از تحقیق تفکیک ناپذیر است. هر نوع تحلیل و بررسی نیازمند کارهای تحقیقی جامعی است که بتوان بر مبنای نتایج تصمیم گیری عقلایی انجام داد. برای تدوین برنامه بهبود بهره‌وری نیاز است که مولفه های تاثیر گذار و مولفه های کلیدی شناسایی و از آنها استفاده گردد که این امر باز با تحقیق و پژوهش حاصل می‌گردد. پس از اجرای برنامه های بهبود از طریق کارهای تحقیقی می‌توان از تجارب و نتایج به دست آمده در روند بهبود آینده استفاده کرد. بنابراین، بهبود بهره‌وری بدون تحقیق کار سخت و مشکلی خواهد بود. ۵ - توسعه منابع انسانی: توسعه منابع انسانی در هر کار سازمانی کارساز خواهد بود. زمانی که کارکنان سازمان از بالندگی لازم برخوردار باشند، بهره‌وری بهبود می‌یابد. در فرآیند توسعه منابع انسانی، کارکنان سازمان به مجموعه ای از کیفیتها مجهز می‌شوند که این کیفیتها موجب جامع نگری و تعادل می‌گردد. یکی از شاخصهای انسان توسعه یافته سازمانی، بهره‌ور عمل کردن آنهاست و این بدین معنا است

که توسعه یافتگی در تخصصی عمل کردن نیست بلکه در این است که فرد از تخصص خود به شکل بهره‌ور در سازمان استفاده کند. بهره‌ور عمل کردن امر اکتسابی است یعنی کارکنان یک سازمان بایستی یاد بگیرند که چگونه عمل کنند که بهره‌ور باشد. به طور کلی، توسعه منابع انسانی از طرق زیر به استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری کمک می‌کند: کارکنان با فلسفه و مأموریت سازمان آشنا می‌شوند؛ کارکنان با کمی کردن کار آشنا خواهند شد؛ شیوه حل مسئله را یاد می‌گیرند؛ کاربرد تکنیک‌های بهره‌ور را می‌آموزند؛ از فناوری اطلاعات در بهبود بهره‌وری کمک می‌گیرند. ۶- استقرار نظام مدیریت عملکرد: مدیریت عملکرد با نگرش جامع به عملکرد بهره‌وری سازمان همواره تصویر روشنی از بهره‌وری سازمان به دست می‌دهد. زمانی که بر فرآیند و عملکرد سازمان مدیریت شود بهره‌وری و بهینه‌سازی آن تضمین می‌گردد. به طور کلی استقرار مدیریت عملکرد در ابعاد زیر به بهبود چرخه مدیریت بهره‌وری کمک خواهد کرد: در منابع انسانی اصلاحات و بهبود ایجاد می‌کنند؛ اهداف فردی و اهداف بهره‌وری سازمانی را یکی می‌کنند؛ زمینه اصلاحات ساختار در بهره‌وری را فراهم می‌سازند؛ فرآیند مسئله‌یابی مناسب در بهره‌وری در سازمان حاکم می‌شود؛ از طریق تفاوت قائل شدن به افراد بهره‌ور و غیربهره‌ور انگیزه تولید می‌کند؛ در بهره‌وری سازمانی ایجاد سبب‌رزی می‌کند؛ باورهای جدید نسبت به بهره‌وری سازمانی مطرح می‌سازد. نتیجه‌گیری استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری نیازمند عزم جدی بوده و در این راستا بایستی سازوکارهای عملیاتی طراحی کرد و آنها را به کار گرفت. قبل از طراحی سازوکارها، آسیب‌شناسی وضعیت بهره‌وری سازمانها، موجب می‌شود که سازوکارهای عملیاتی متناسب با شرایط سازمانها طراحی گردد و برای بهبود بهره‌وری در سازمانها می‌توان از راهکارهای عملی تجربه‌شده نظیر نهادی کردن بهره‌وری در اندیشه، نهادی کردن صرفه‌جویی، طراحی ساختارهای بهره‌ور، توسعه منابع انسانی، طراحی نظام تحقیقات بهره‌وری و استقرار مدیریت عملکرد کمک گرفت. منابع و مآخذ ۱- هشتمین همایش ملی بهره‌وری، افزایش بهره‌وری گامهای کوتاه اما استوار، مجله تدبیر، شماره ۱۱۲، تیرماه ۸۰، ص ۸۵.۲ - بابک، علوی، ارزشهای فرهنگی و جهت‌گیری‌های کارکنان، مجله تدبیر، شماره ۱۱۸، آذرماه ۸۰، ص ۶۱.۳ - هال پی گریگرسون و جی استیوارت بلاک، حضور رهبران در عرصه‌های جهانی، ترجمه صابر مقدمی. مجله تدبیر، شماره ۱۱۶، سال ۸۰، ص ۲۸.۴ - علیرضا، فریدونیان و لیلایوسفی، راهبری و مدیریت نیروهای دانشگر، مجله تدبیر، شماره ۱۱۹، دی‌ماه ۸۰، ص ۲۲.۵ - مهرداد، آذری، مدیریت دانش، عملکردها و چالشها، مجله تدبیر، شماره ۱۱۴، مهر ۸۰، ص ۴۷.۶ - دیوید، هاجینز، نت بهره‌ور جامع، جزوه منتشر نشده، شرکت فولاد مبارکه، آموزش و توسعه منابع انسانی، ص ۳.۷ - ایرج، سلطانی، بنیادهای مشارکت در نظام مدیریت و تصمیم‌گیری، مجله تدبیر، شماره ۱۰۷، آبان ۷۹، ص ۳۱.۸ - ایرج، سلطانی، دستاوردهای فرهنگی مدیریت کیفیت فراگیر، مجله تدبیر، شماره ۱۱۲، خرداد ۸۰، ص ۵۱.۹ - الهیار، داغبندان، منوچهر، صوفی، ارزیابی عملکرد واحدهای تحقیق و توسعه در چارچوب اهداف استقرار آنها در بخش صنعت، مجموعه مقالات سومین همایش بین‌المللی مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن، ۱۳۸۰، ص ۲۸۱. \* ایرج سلطانی دکتری مدیریت آموزشی، مدرس دانشگاه و مدیر تحقیقات نیروی انسانی شرکت فولاد مبارکه \* این مقاله در ماهنامه تدبیر به چاپ رسیده است.

## Productivity and Production Management

In economics, productivity is the amount of output created (in terms of goods produced or services rendered) per unit input used. For instance, labor productivity is typically measured as output per worker or output per labor-hour. Production, however, is the act of making things in particular the act of making products that will be traded or sold commercially. Production decisions concentrate on what goods to produce, how to

produce them, the costs of producing them, and optimizing the mix of resource inputs used in their production. Productivity and production management is the art of conducting and directing, through the application of frameworks and techniques, all aspects and operations of developing, creating, and innovating products. Productivity and production management's ultimate goal is the efficient consumption and allocation of resource inputs to maximize the quality and quantity of goods produced or services rendered. To improve productivity and production management, organizations should use forecasts on demand to preordain production plans. Through it, miscalculations could be sidestepped. Businesses that produce to order would be able to supervise the backlog of unfilled orders, while those that produce to stock would be enabled to observe and control the level of inventory. Forecasting capabilities could be enhanced by way of incorporating excellent information technology. Another tool for enhancement is standardization—a necessary foundation on which innovations can be focused. Standardizing methods can be implemented by prognosticating revolution on product and on process. These involve methodologies such as process reengineering and major product redesign, both requiring process automation. Some enterprises choose to do small upgrading at a time to minimize the cost of these processes. Another way to improve productivity and production management is keeping managers vigilant of the factors that constitute problems regarding quality, cost and time in the production area. The most popular approaches are lean manufacturing and workplace improvement. Both approaches encourage worker and management collaboration emanating mutual respect and straightforward and transparent improvement methodologies. Lean marketing is the methodical extermination of wastes that are the root of productivity and production incompetence and slow advancements. These wastes may include: overproduction inaccurate inventory slow-paced transportation product defects and unnecessary processes. Workplace improvement involves activities such as developing good relationships circling around the workers, management, suppliers and consumers acquiring proper and state-of-the-art technology empowering workers to make improvements improving production scheduling, quality assurance, inventory, manufacturing methods and efficiency control and conserving materials, energy and time. To gain productivity and production management advantage, the aforementioned can be organizationally applied. If not, researching on ways on developing this field could be conducted. One point is vital: total restructuring of productivity and production ways is harder than maintaining good and



.tested practices

## خصوصیات مدیریت بهره‌وری فراگیر

total productivity management ... مدیریت بهره‌وری فراگیر روشی است برای اندازه‌گیری و نظارت بر تغییرات بهره‌وری

وریمیشم شیراوند

الف) قابل استفاده در سطوح خرد- کلان سازمان مدیریت بهره‌وری فراگیر روشی سینماتیک است که برای اندازه‌گیری و نظارت بر تغییرات بهره‌وری کلی و بهره‌وری‌های جزئی واحدهای عملیاتی سازمان و همچنین مجموعه سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این امر مزیت منحصر به فرد سیستمهای مدیریت بهره‌وری فراگیر است که می‌تواند شاخص‌های بهره‌وری را هم در سطح کل سازمان و هم در سطوح قسمتهای سازمان اندازه‌گیری کند. چون مدیریت بهره‌وری فراگیر ماهیتاً هم بصورت کلان و هم به صورت جزئی قابل استفاده می‌باشد می‌تواند به تشخیص نقاط قوت و ضعف سازمان کمک کند (نشان دهد که روندهای بهره‌وری طی زمان، در سازمان چگونه است) و هم جنبه آینده‌نگرانه دارد. یعنی می‌تواند مشخص کند در چه نقاطی منابع خاص یا واحد‌های خاصی از سازمان به طور موثر و کارا عمل نمی‌کنند که در آن صورت می‌توانند بر میزان بهره‌وری سازمان در آینده تاثیر نامطلوب بگذارند. ب) جامعیت مدیریت بهره‌وری فراگیر، در هر سازمان اعم از انتفاعی یا غیرانتفاعی قابل استفاده می‌باشد. از جمله در بیمارستان‌ها، بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، سازمان‌های تولیدی یا خرده‌فروشی، تولیدکنندگان غذای آماده، موسسات مشاوره‌ای، شرکت‌های معماری، پیمانکاران ساختمانی، هتل‌ها، متلها، شهرداری‌ها، فرمانداری‌ها، نهادها و موسسات آموزشی، سازمانهای تبلیغاتی، سازمان‌های انتشاراتی، شرکت‌های حمل و نقل، نیروگاهها، موسسات مذهبی یا حتی در خانه یعنی در همه جا که منابع وجود دارد. مفهوم کاربردی و عملیاتی از مدیریت بهره‌وری فراگیر استفاده‌ی جامع آن را ممکن می‌سازد. با توجه به اینکه مدیریت بهره‌وری فراگیر در هر شرکت و سازمانی نیاز اساسی می‌باشد و از آنجایی که مهندسان صنایع وظیفه‌ی انجام مدیریت بهره‌وری فراگیر را به عهده دارند، روشن می‌شود که حضور فعال مهندسان صنایع در تمام موسسات امری ضروری و کارا خواهد بود. با توجه به متن فوق حتی وجود حداقل یک مهندس صنایع در هر خانه الزامیست!!!!!!پ) در دسترس بودن نرم افزارنرم افزار کامپیوتری برای استفاده از مدیریت بهره‌وری فراگیر متناسب با کامپیوترهای عمده- ریز کامپیوترها طراحی شده است. ت) همسویی با مدیریت بهره‌وری اجرای مدیریت بهره‌وری فراگیر هر سازمان را قادر می‌سازد سیستمی برای اندازه‌گیری بهره‌وری را طراحی و اجرا کند و براساس آن عملکرد سازمان را ارزیابی و برای بهبود بهره‌وری برنامه‌ریزی کند و آن برنامه را به اجرا درآورد. ث) زمان اجرا آشنایی با مدیریت بهره‌وری فراگیر در هر سازمان در صورتی که افراد مسئول اجرای آن، سمیناری یک روزه درباره‌ی تشریح موضوع آن برگزار نمایند، کاری نسبتاً ساده است. زمان اجرای مدیریت بهره‌وری فراگیر با حدود و دامنه‌ی سنجش بهره‌وری، تمایل مدیریت به نهادینه کردن سیستم بهره‌وری به عنوان بخشش از فلسفه‌ی مدیریتی، میزان آموزش و مهارت کارکنان در این زمینه و میزان تعهد سطوح مختلف مدیریتی به برقراری چنین سیستمی بستگی دارد. ج) ارتباط سوددهی مدیریت بهره‌وری فراگیر ارتباطی یگانه و منحصر به فرد با سودآوری دارد. مفهوم نقطه‌ی سر به سر بهره‌وری فراگیر نشان می‌دهد ناحیه‌ای وجود دارد به عنوان ناحیه‌ی سود که در بالای نقطه‌ی سر به سر و ناحیه‌ای به عنوان زیان که در پایین نقطه‌ی سر به سر قرار دارد. مدیریت سازمان می‌تواند از سیستم مدیریت بهره‌وری فراگیر برای نظارت بر روی نه تنها تغییرات بهره‌وری کلی در سازمان استفاده کند، بلکه بتواند تغییرات سودآوری سازمان را مورد دقت و بررسی قرار دهد.\* منبع:

<http://staffing.persianblog.ir/post/۴۰>



## رضایت شغلی و بهره‌وری

... job satisfaction and productivity ایجاد «رضایت شغلی» در فرد بستگی به عوامل متعددی دارد محمود حدادی

خلاصه: محیط کار انسان به مثابه منزل دوم او می باشد و چه بسا کسانی عمده ساعات شبانه روز خود را در محیط کارشان به سر می برند. بنابراین بدیهی است که محیط کار نیز بایستی همچون خانه برآورنده حداقلی نیازهای روحی و روانی افراد باشد تا آنها ضمن کسب درآمد و ارتقای سطح دانش و مهارت حرفه ای خود به خدمتی صادقانه و موثر بپردازند. دیدگاهها و مفهوم سازه‌های متعدد و گاه متناقضی درباره تعریف «رضایت شغلی» شکل گرفته و توسعه یافته است. برخی از صاحب نظران همچون هرزبرگ آن را دارای دو بعد دانسته اند. یک گروه عوامل و شرایطی که فقدان آنها موجب عدم رضایت می گردد ولی تأمین آنها باعث ایجاد انگیزه شدید و قوی نمی شود بلکه فقط از بروز عدم رضایت جلوگیری می کند که آنها را عوامل بهداشتی یا مؤثر در حفظ وضع موجود یا عوامل بقاء می نامند. به زعم هرزبرگ این عوامل عبارت است از: طرز تلقی و برداشت کارکنان، شیوه اداره امور، خط مشی های سازمان، ماهیت و میزان سرپرستی، امنیت کاری، شرایط کاری، مقام و منزلت، سطح حقوق و دستمزد، استقرار روابط متقابل دو جانبه، سرپرستان، همگنان و مرئوسان و زندگی شخصی کارکنان. نبود این عوامل ممکن است چنان کارمندان را دچار عدم رضایت سازد که سازمان را ترک کرده و موجودیت آن را به مخاطره اندازند. از اینرو هرزبرگ این عوامل را برای تأمین و حفظ بهداشت و سلامت سازمان لازم دانسته است. دسته دوم عوامل مؤثر در ایجاد انگیزه هستند که وجود آنها موجب انگیزش و رضایت افراد ولی فقدان آنها تنها عدم رضایت ضعیفی را تولید می کند. بنابراین فقدان عوامل گروه دوم مترادف با عدم نگرش تلقی می گردد. به نظر هرزبرگ عوامل مؤثر در ایجاد انگیزه عبارت است از: موفقیت کاری، شناخت و قدردانی از افراد و کار آنها، پیشرفت و توسعه شغلی، رشد فردی و ماهیت کار و وظایف محوله. برخی دیگر آن را تک بعدی و شامل پاسخ به این دو پرسش دانسته اند که: الف) در حال حاضر چه قدر از شغل خود راضی هستید؟ ب) تا چه حد از شغل خود رضایت می خواهید؟ به اعتقاد بسیاری از اندیشمندان صاحب نظر تفاوت بین آنچه فرد در حال حاضر دارد با آنچه به دنبال آن است، می تواند شاخصی از رضایت شغلی باشد. پورتر، لافکوئیست، دیویس و هالند از این دسته اند. از سوی دیگر کاپل من نیز معتقد است که پژوهشگران حوزه هایی چون روان شناسی مشاوره تمایل دارند «رضایت شغلی» را به تفاوت بین آنچه فرد داراست، در برابر آنچه خواستار آن است تعریف کنند. دسته سوم معتقدند بسیاری از مفهوم سازها و تعاریف «رضایت شغلی» دربر دارنده نوعی فرآیند ارزشیابی است. لاکه آن را حالت هیجانی خوشایند و مثبتی می داند که ناشی از ارزشیابی شغلی یا تجربه های شغلی فرد است. ولی اسمیت نظرش این است که گستره ای است که در آن محیط کاری، تقاضاهای فرد را برآورده می کند. و یا رابینز که می گوید «رضایت شغلی» حاصل تفاوت میان تعداد پاداش هایی است که فرد دریافت می کند با مقدار پاداشی که فکر می کند باید دریافت کند. به عبارتی می توان آن را یک فرآیند ارزشیابی تعریف کرد که آنچه را که یک فرد دارد در برابر آنچه خواستار آن است، مورد بررسی قرار می دهد. عوامل مؤثر بر رضایت شغلی ایجاد «رضایت شغلی» در فرد بستگی به عوامل متعددی دارد که در کنار هم موجب حصول نتیجه مطلوب می شوند و چه بسا نبود یک عامل فرد را در زمره اشخاص ناراضی از شغل خویش قرار دهد. عواملی از قبیل: میزان درآمد، نفس و ماهیت کار و جایگاه اجتماعی آن، وجهه و اعتبار سازمانی، ارتقاء شغلی، ایمنی شغلی، عدم ابهام در نقش، شرایط فیزیکی کار، ساختار و فرهنگ سازمانی و ارتباط با همکاران، توجه به ویژگیهای شخصیتی فرد، ارزیابی عملکرد، تناسب، انعطاف، نوآوری و رویکردها و ... که در این مجال اشاره و مروری گذرا به تعدادی از آنها می نمایم. میزان درآمد و یا دستمزد این عامل تقریباً برای همه گروههای شغلی از مهمترین عوامل تاثیرگذار به شمار می رود. با در نظر داشتن تفاوت فردی و به تبع آن تفاوت در دیدگاهها نسبت به پول، حالت های متنوعی را می توان متصور شد. به نظر می رسد این عامل برای کسانی که نمی توانند از راههای دیگری در کار خود رضایت به دست آورند از اهمیت بیشتری برخوردار است. در

مواردی دیده شده است که بسیاری به دلیل کمی حقوق با تغییر شغل خود حتی با شغلهایی با منزلتی پایین تر اقدام می کنند. نفس کار بسیاری نفس کار را که دربرگیرنده عناوین متعددی می دانند از جمله عوامل مهم تاثیرگذار می شناسند. عناوینی همچون : تنوع ، آزادی عمل و بازخورد که به عبارتی در پر مایه شدن مشاغل به شدت موثرند! ایمنی شغلی در بیانی کلی ، مفهوم ایمنی در مشاغل به معنای فارغ از خطر بودن تعبیر می شود و هر عاملی که بتواند خطرات محیط کار (اعم از جسمی ، روحی و روانی ) را از بین برده و یا به حد اقل برساند ، رضایت شغلی را افزایش می دهد. از این رو مواردی مانند نظم ، انصاف و امنیت عاطفی تضمین کننده ایمنی شغلی به شمار می روند و از سویی مواردی چون تبعیض و پارتی بازی و ... با خدشه دار نمودن شرایط مطمئن سازمانی ، می تواند احساس ناایمنی و نهایتاً نارضایتی شغلی را به وجود آورد. ارتقای شغلیکی از پایدارترین یافته ها حاکی از این است که هر چه سطح شغل بالاتر باشد رضایت شغلی بیشتر است. از سویی به دلیل آنکه افراد غالباً دوستدارو خواستار ارتقای مقام و پیشرفت در کار خود هستند بنابراین برای افزایش رضایت در سازمانها بایستی در این باره چاره اندیشی شده و برنامه ریزی های دقیقی صورت و انجام پذیرد تا زمینه های ارتقای کارکنان سطوح مختلف در قالب فرآیندی منطقی فراهم گردد. بهره وریواژه بهره وری برای نخستین بار بوسیله فرانسوا کنه ریاضیدان و اقتصاددان طرفدار مکتب فیزیوکراسی (حکومت طبیعت) بکار برده شد. وی با طرح جدول اقتصادی ، اقتدار هر دولت را منوط به افزایش بهره وری در بخش کشاورزی می داند. در سال ۱۸۸۳ فرانسوی دیگری به نام لیتره بهره وری را دانش و فن تولید تعریف کرد. با شروع دوره نهضت مدیریت علمی در اوایل سالهای ۱۹۰۰، فردریک ونیسلو، تیلور و فرانک و لیلیان گیلبریت به منظور افزایش کارآیی ، درباره تقسیم کار ، بهبود روشها و تعیین زمان استاندارد، مطالعاتی را انجام دادند. کارآیی به عنوان نسبتی از زمان واقعی انجام کار به زمان استاندارد از پیش تعیین شده ، تعریف شد. بطور مثال اگر از فردی در ۸ ساعت کار انتظار تولید ۱۰۰ واحد محصول را داشته باشیم اما در عمل وی ۹۶ واحد تولید کند، گفته می شود کارآیی او ۹۶٪ است. در سال ۱۹۵۰ سازمان همکاری اقتصادی اروپا ، به طور رسمی بهره وری را چنین تعریف کرد : (بهره وری حاصل کسری است که از تقسیم مقدار یا ارزش محصول بر مقدار یا ارزش یکی از عوامل تولید بدست می آید. بدین لحاظ می توان از بهره وری سرمایه، مواد اولیه و نیروی کار صحبت کرد) (سازمان بین المللی کار بهره وری را چنین تعریف کرده است : بهره وری عبارتست از نسبت ستاده به یکی از عوامل تولید : سرمایه، نیروی کار و مدیریت) (در این تعریف «مدیریت» بطور ویژه یکی از عوامل تولید در نظر گرفته شده است. نسبت تولید به هر کدام از این عوامل معیاری برای سنجش بهره وری محسوب می شود. در اطلاعیه تشکیل مرکز بهره وری ژاپن در سال ۱۹۵۵ در ارتباط با بهبود بهره وری چنین بیان شده است: «حداکثر استفاده از منابع فیزیکی، نیروی انسانی و سایر عوامل به روشهای علمی بطوریکه بهبود بهره وری به کاهش هزینه تولید، گسترش بازارها، افزایش اشتغال و بالا-رفتن سطح زندگی همه آحاد ملت ، منجر شود.» از دید مرکز بهره وری ژاپن ، بهره وری یک اولویت و انتخاب ملی است که منجر به افزایش رفاه اجتماعی و کاهش فقر می گردد. مرکز بهره وری ژاپن از زمان تأسیس در سال ۱۹۵۵ نهضت ملی افزایش بهره وری در این کشور را تحت سه اصل رهنمون ساز به جلو هدایت نموده است که عبارتند از : افزایش اشتغال ، همکاری بین نیروی کار و مدیریت ، توزیع عادلانه و برابر ثمره های بهبود بهره وری در میان مدیریت، نیروی کار و مصرف کنندگان. در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ مرکز بهره وری آمریکا تعریف زیر را ارائه داد: قیمت تعدیل شده سود = بهره وری تعاریف دیگری از بهره وری به شرح زیر بیان شده است : ۱. معیار عملکرد و یا قدرت و توان هر سازمان در تولید کالا و خدمات. ۲. نسبت میان بازده به هزینه عملیات تولیدی. ۳. نسبت بین بازده تولید به واحد منبع مصرف شده است که با سال پایه مقایسه می شود. ۴. تغییر بدست آمده در مقدار محصول در ازای منابع مصرف شده. از سوی دیگر می توان گفت که برای تعریف بهره وری ابتدا باید با دو مفهوم کارآیی و اثربخشی آشنا شویم : کارآیی : نسبت ستاده به داده را گویند که برابر با مصرف بهینه منابع میباشد. اثر بخشی : به معنای تحقق اهداف سازمان است. با ادغام این دو مفهوم چهار حالت بروز می نماید: ۱. ورودی ثابت □

افزایش خروجی ۲. کاهش ورودی □ افزایش خروجی ۳. کاهش به نسبت بیشتر ورودی □ کاهش خروجی ۴. افزایش ورودی □ افزایش به نسبت بیشتر خروجی ۵. کاهش ورودی □ خروجی ثابت که حالت چهار همان بهره‌وری می‌باشد. کارآمدی و اثربخشی (بهره‌وری) حالتی است که هم منابع درست مصرف شده و هم اهداف سازمان تحقق یافته است. رضایت شغلی و بهره‌وری اساس آنچه گفته شد، بدیهی است که رضایتمندی افراد از مشاغل خود، نسبتی مستقیم با بهره‌وری دارد، برای تبیین بهتر این رابطه جا دارد به نقش سرمایه عظیم و ارزشمند نیروی انسانی در بهره‌وری اشاره شود. انسان محور بهره‌وری است. کلیه سازمانها با هر ماموریتی که دارند باید بیشترین امکانات را به آموزش و پرورش انسانها از ابعاد مختلف، اختصاص دهند، مواردی همچون آموزشهای رفتاری- شغلی و تخصصی-قوانین و مقررات و آموزش شرح وظایف، آموزش فکر، خودآموزی و دگرآموزی، آموزش خانواده به ترتیب تقویت کار گروهی، تسلط بر شغل، شناخت داخل و خارج سازمان، شناخت حدود و عمق وظایف، نوآوری، پیدایش و توسعه اصل فرد و سازمان یاد گیرنده، تفاهم فی ما بین خانواده های شاغلین و سازمان را در پی خواهند داشت، که در آخر به ایجاد و استقرار، پرورش و گسترش، کاربردی شدن و استمرار بهره‌وری و در کل به ارتقای آن در سازمان خواهد انجامید. بنابراین، رویکرد منظم و مستمر انطباق فرد مناسب با شغل مناسب در زمان مناسب که در برگیرنده هر دو مفهوم رضایت شغلی و بهره‌وری می‌باشد بهترین گزینه و راهکار به شمار می‌رود. سخن پایانی تامل و تعمق در مطالبی که ذکر شد و با در نظر داشتن موضوع راهبری و هدایت منسجم سازمان به سوی اهداف، که یادآور نقش انکار ناپذیر و مهم مدیران است و این خود یقیناً در پیروزی یا شکست برنامه‌ها به شدت موثر می‌باشد، از دید نگارنده، بهترین گزینه پیش روی مدیران برای صعود به قله موفقیت، حرکت بر اساس سبک مدیریت مبتنی بر کرامت انسانی و بهره‌وری می‌باشد. خداوند در ابتدای آیه مبارکه ۷۰ از سوره ۱۷ (الاسرا) می‌فرماید: «وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ...» و به راستی ما فرزندان آدم را گرامی داشتیم... آنگاه که کرامت انسانی یک فرد منظور نظر واقع شد، رضایت فرد تامین شده است چرا که کرامت هدیه و امانت الهی است. این نوع مدیریت بر اصولی مانند: احترام قائل شدن به انسان، داشتن دیدگاه مثبت گرا به انسان، برقراری روابط انسانی قوی، مشارکت دهی عملی کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها، و اصل آموزش جامع و بالا بردن آگاهی کل کارکنان سازمان استوار می‌باشد. نتایجی که از مدیریت بر مبنای کرامت انسانی حاصل می‌شود به طور خلاصه به قرار ذیل قابل شمارش است: ۱. تقویت و بهبود تعلق خاطر به کار و سازمان ۲. تقویت و بهبود اخلاق کار ۳. تقویت پرکاری (فرهنگ کار) ۴. حاکم شدن استراتژی بهبود دائم در سازمان ۵. تقویت کار جمعی خودجوش از طریق نظام انگیزشی، استقرار نظام پیشنهادها و... ۶. کاهش شایعه و تشنج روانی در سازمان از طریق مکانیزم اطلاع رسانی به سطوح مختلف صرف نظر از پست و موقعیت آنها ۷. رفع اضطراب از محیط کار از طریق آموزش های رفتاری و توجه به امنیت شغلی کارکنان و فراهم نمودن امکان ابراز نظرات و تلفیق سازمان رسمی و غیر رسمی ۸. کاهش تخلفات و حوادث ناشی از کار ۹. جایگزینی کنترل کیفیت با تولید کیفیت ۱۰. کاهش مصارف مواد و انرژی مادی و معنوی که تمامی آنچه شمرده شد به ایجاد و استقرار، پرورش و گسترش، کاربردی شدن و استمرار بهره‌وری و در کل به ارتقای آن در سازمان خواهد انجامید. منبع:

www.mydocument.ir Job satisfaction can lead to better productivity By Ross Gittins Sydney Morning Herald Martin Seligman, one of America's top academic psychologists and its leading happiness guru, is visiting Australia on a lecture tour sponsored by, of all outfits, the Australian Institute of Management. His thesis – for which he admits he doesn't yet have scientific proof – is that happier managers and workers lead to higher productivity and profits. Find that hard to believe? The bottom line would be fatter if only workers spent more time swapping jokes around the water cooler? It's not

as implausible as it sounds. Part of the problem is that word "happiness". It's a great word for headlines, but it makes what Seligman prefers to call "positive psychology" sound frivolous, fleeting, self-centred and unworthy. He counters with another yet-to-be-substantiated thesis, that happiness comes in three kinds. At the most basic level is "the pleasant life", where people have as many positive emotions and as few negative emotions as possible. Then comes "the good life", which consists of using your greatest character strengths as frequently as possible in "the three great arenas of life" – work, love and parenting – to obtain abundant gratification. Finally comes "the meaningful life", which has one additional feature: the use of your character strengths in the service of some cause larger than you are. You might imagine that, at its most basic level, happiness as the pursuit of pleasant emotions wouldn't have much relevance to the business world. But that's not quite right. As Seligman explains in his book *Authentic Happiness*, published by Random House Australia, our emotions can concern the present, the past and the future. And the emotions we feel about the future are heavily influenced by whether we're optimists or pessimists. Now this is a topic on which there's solid psychological evidence, much of it gathered by Seligman. Psychologists have tests that determine whether you're an optimist or a pessimist, according to your feelings about the setbacks and victories in your life. The optimist regards setbacks as temporary and able to be changed, whereas the pessimist regards them as permanent. The optimist regards setbacks as having been caused by peculiar circumstances, whereas the pessimist regards them as pervasive. Optimists see the cause of the setback as outside themselves, whereas pessimists tend to blame themselves. With victories, of course, it's the other way round. Why make so much fuss over minor differences in attitude? Because their effects aren't minor. Pessimists are up to eight times more likely to become depressed when bad things happen. They do worse than their talents would lead you to expect in education, sport and most jobs. They have worse physical health, shorter lives and rockier interpersonal relations. So it seems pretty obvious that most businesses are better off employing optimists. And, indeed, business people – including those who start businesses – are noted for their towering optimism. The fortunate thing is that, as Seligman made his name by demonstrating, optimism can be learned. And he has other techniques people can use to lift their experience of positive emotion into "the upper part of their set range". You may think people are happy at least partly because they're successful in their lives. It's true. But there's evidence that it also works the other way:

people are successful because they're happy. If we're looking at things from a boss's perspective, however, it's likely to be the second level of happiness – living the good life – that's most relevant. Seligman says there's a better route to high productivity than monetary incentives, which is to maximise work satisfaction. "Corporations that promote this state for their employees will overtake corporations that rely only on monetary reward," he says. Psychologists have distinguished three kinds of work: a job, a career and a calling. You do a job for nothing other than the pay cheque at the end of the week. A career involves a deeper personal investment in work. You mark your achievements through money, but also through advancement. Each promotion brings you higher prestige and more power, as well as a raise. A calling or vocation, on the other hand, is a passionate commitment to work for its own sake. The work is fulfilling in its own right, without regard for money or advancement. "Individuals with a calling see their work as contributing to the greater good, to something larger than they are, and hence the religious connotation is entirely appropriate," he says. When your work is a calling you more frequently experience a psychological state known as "flow". Flow occurs when the challenges you face mesh perfectly with your abilities to meet them. You're so totally absorbed in what you're doing that you lose sense of time and self. Leisure activities can involve flow, but it's more common at work. What emotion do you feel when you're in flow? You don't feel anything – not till it's over. Seligman classes flow not as pleasure, but something deeper: gratification. So how do you find a calling that involves lots of flow? The guru says the key is not finding the right job, but finding a job you can make right by recrafting it to fit your "signature strengths". Seligman is obsessed by the need for people to know and exploit their greatest character strengths or traits (which aren't the same as their talents). He says don't devote much time to correcting your weaknesses, just use and build your signature strengths. He has identified ۲۴ potential strengths, grouped under six headings: wisdom and knowledge, courage, love, justice and duty, temperance or moderation, and transcendence or spirituality. You can discover which of the ۲۴ happen to be your "signature" strengths by doing the free test on his website, [www.authentichappiness.org](http://www.authentichappiness.org). (I flunked the test.) So Seligman's recipe for finding your calling and getting more flow is to identify your signature strengths, choose work that lets you use them every day and recraft your present work to use your signature strengths. If you're an employer, choose employees whose signature strengths mesh with the work they will do. If you're a manager, make room for employees to recraft their work within



the bounds of the business's goals.If only

## اندازه‌گیری بهره‌وری واحدهای تولیدی

بهره‌وری استفاده مؤثر و کارآمد از ورودیها یا منابع برای تولید محصول یا ارائه خروجیهاست

### Productivity and Production Management

غلام محمد صنعتی - داوود عین آبادی

چکیده

یکی از راههای بهبود و پیشرفت اقتصادی و روزافزون یک واحد تولیدی صنعتی، اندازه‌گیری بهره‌وری آن است و براساس اندازه‌گیری و تجزیه و تحلیل شاخصهای بهره‌وری، فرصتهای بهبود تعریف می‌شود و چرخه بهبود را می‌توان انجام داد. اما مشکل اصلی که در سنجش بهره‌وری با آن مواجه می‌شویم عدم تعریف صحیح شاخصهای بهره‌وری در عمل و نحوه تعریف و اندازه‌گیری آنهاست. در این مقاله پس از مرور مختصر ادبیات و مفاهیم و واژه‌های مربوط به بهره‌وری، چرخه بهره‌وری مدار بهبود و ...، به صورت سیستمی اندازه‌گیری بهره‌وری واحدهای تولیدی مورد بررسی قرار گرفته و نتایج به صورت مطالعه موردی تشریح و ارائه شده است.

مقدمه بهره‌وری استفاده مؤثر و کارآمد از ورودیها یا منابع برای تولید محصول یا ارائه خروجیهاست. ورودیها (نهادها) منابعی از قبیل مواد اولیه، ابزارآلات و تجهیزات، نیروی کار و زمین و ... هستند که برای خلق خروجی یا ستاده (محصولات تولیدی، خدمات ارائه شده) استفاده می‌شوند. اندازه‌گیری بهره‌وری برای هر سازمان ضروری است و این امر به حدی حائز اهمیت است که می‌توان با برقراری و اجرای یک سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری به نقاط قوت و ضعف یک سازمان تولیدی پی برد. این مقوله در مباحث تئوری بسیار ساده است، ولی در زمان پیاده‌سازی و عملیاتی کردن، آنچنان که در تئوری سهل می‌نماید، آسان نیست، چراکه تعریف دقیق شاخصها، ایجاد مکانیزمی جهت تولید داده‌ها و اطمینان از صحت داده‌های تولید شده، اندازه‌گیری صحیح شاخصها، همه و همه مواردی هستند که در عمل بسیار دشوار می‌نمایند. بنابراین باید در طراحی و پیاده‌سازی سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری به آنها توجه شود. تعاریف بهره‌وری تعریف مرکز بهره‌وری ژاپن (JPC): بهره‌وری عبارت است از به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی، تسهیلات و غیره به طریقه علمی و کاهش هزینه‌های تولید، گسترش بازارها، افزایش اشتغال، کوشش برای افزایش دستمزدهای واقعی و بهبود معیارهای زندگی آن گونه که به سود کارکنان مدیریت و عموم مصرف کنندگان باشد. تعریف مرکز بهره‌وری ایران (NIPO): بهره‌وری یک فرهنگ، یک نگرش عقلایی به کار و زندگی است، که هدف آن هوشمندانه تر کردن فعالیتها برای دستیابی به زندگی بهتر و فعالتر است.

انواع بهره‌وری ۱- بهره‌وری جزء: رابطه بین ستاده با یکی از منابع ورودی (نهاد) است. مثلاً بهره‌وری نیروی انسانی، بهره‌وری سرمایه و یا بهره‌وری مواد که اصطلاحاً به آن بهره‌وری جزء می‌گویند. ۲- بهره‌وری کل عوامل: نسبت برون داد خالص است به مجموع نهاده‌های نیروی کار و سرمایه. منظور از برون داد خالص همان ارزش افزوده است. ۳- بهره‌وری کل: نسبت کل برون داد تقسیم بر جمع عوامل درون داد را بهره‌وری کل گویند.

چرخه بهره‌وری برای اینکه ما به موفقیت دست یابیم و سیستمی که طراحی شده است، اثربخشی لازم را داشته باشد، حتماً بایستی کوشش و تلاش ما دارای چارچوب خاصی باشد. به عبارتی برای رشد بهره‌وری یک سازمان (واحد تولیدی)، تلاش و حرکت ما باید براساس فرایندی باشد که به آن چرخه بهره‌وری می‌گویند. سنجش و اندازه‌گیری جزء لاینفک فرآیند بهره‌وری است. اگر بخواهیم بهره‌وری را در فرهنگ سازمانی جلوه‌گر سازیم، شرط اساسی آن وجود ابزاری برای کنترل و نظارت بر پیشرفت، یافتن



نقاط قابل بهبود و ... است. در چرخه بهره‌وری، برای شروع برنامه بهره‌وری ابتدا بایستی پس از تعریف صحیح شاخصها به اندازه‌گیری آنها می‌پردازیم. جهت تعریف شاخصها باید نکاتی را مد نظر داشت که با رعایت آنها می‌توان شاخص‌های مناسبی تعریف کرد و به اندازه‌گیری پرداخت. مهمترین نکات در تعریف معیارها، اجرایی و عملیاتی بودن آن معیار است، پس نباید معیاری تعریف شود که نتوان آن را پیاده‌سازی کرد. همچنین از نکات دیگر، معیاری باید تعریف شود که قابل اندازه‌گیری و محاسبه باشد. تعریف صحیح شاخص اولین گام در قسمت سنجش و اندازه‌گیری چرخه بهره‌وری است. پس تعریف شاخص غلط ما را به نتایج بهره‌وری غلط می‌رساند. بعد از به دست آمدن نتایج بهره‌وری، در گام دوم به ارزیابی بهره‌وری هر یک از شاخصها می‌پردازیم. (نقاط ضعف و قوت را شناسایی می‌کنیم). پس از ارزیابی جهت مرتفع‌سازی مشکلات و افزایش بهره‌وری با جلساتی که برگزار می‌شود به تجزیه و تحلیل ارزیابی می‌پردازیم و جهت بهبود برنامه‌ریزی صحیحی برای واحدهای مربوط انجام می‌دهیم (برنامه‌ریزی خواه کوتاه مدت باشد یا بلند مدت). در گام چهارم پس از برنامه‌ریزی، گامهای اساسی جهت بهبود بهره‌وری و افزایش و رشد اقتصاد شرکت برداشته می‌شود به همین ترتیب این چرخه ادامه می‌یابد.

تعریف سیستم اندازه‌گیری بهره‌وری در واحدهای تولیدی هر سیستمی که طراحی می‌شود دارای الگوریتم خاص خود است. پس در اندازه‌گیری بهره‌وری یک سری داده به عنوان ورودی لحاظ شده که پس از انجام یک سری فرایند به محصول نهایی (خروجی)، تبدیل می‌شود. بنابراین در اندازه‌گیری بهره‌وری برای رسیدن به بهره‌وری مطلوب، ما با یک سیستم مواجه هستیم. در شکل (۱) می‌توان مفهوم بهره‌وری از دیدگاه سیستمی را مشاهده کرد. باتوجه به اینکه برای محاسبه بهره‌وری یک سری از عوامل (معیارها) به عنوان خروجی (Output) و یک سری به عنوان ورودی (Input) لحاظ می‌شوند، بنابراین برحسب انواع منابع مورد استفاده، یک سیستم بهره‌وری می‌تواند طرق مختلفی داشته باشد. پس جهت محاسبه بهره‌وری واحدهای تولیدی شرکت مورد مطالعه در این تحقیق شاخصهایی را شناسایی و تعریف کرده‌ایم که در ادامه به توضیح آن می‌پردازیم:

مطالعه موردیمعیارهای بهره‌وری منتخب برای سازمان تولیدی (صنعتی) مورد مطالعه ۱- فضا (ساختمان) ۲- ابزار، تجهیزات و ماشین‌آلات ۳- نیروی انسانی (دارایی فکر + مهارت و تجربه) ۴- موجودی انبار. برای اندازه‌گیری بهره‌وری بایستی به سه گام اساسی توجه شود. به عبارتی در مطالعه موردی که اندازه‌گیری بهره‌وری در آن انجام شده است، باتوجه به شرایط موجود و محصولات و خدمات نهایی، این سه گام تعریف و محاسبات لازم انجام شده است که به صورت کامل به تشریح آن می‌پردازیم. اولین گام در اندازه‌گیری بهره‌وری، شناسایی ستانده (خروجی) است. ارزش حاصله (سود / خروجی) = درآمد - هزینه‌گام بعدی، شناسایی انواع نهاده (ورودی) و اندازه‌گیری آنهاست. نهاده (ورودی) = فضا + نیروی انسانی + تجهیزات + موجودی انبار گام سوم، محاسبه بهره‌وری: تقسیم ستانده بر نهاده

تشریح گامهای فوقگام اول: روش محاسبه ارزش حاصله (ستانده / خروجی) در محاسبه ستانده (خروجی) مطالعه موردی، دوره ارزیابی، یک ساله مدنظر قرار گرفته است که برای به دست آوردن ارزش ریالی آن، جمع کلیه خدمات انجام شده آن بخش (واحد/شرکت/سازمان) محاسبه و از هزینه‌های مربوطه کسر شده است و بدین ترتیب ارزش حاصله (ستانده) را به دست آورده‌ایم. گام دوم: روش محاسبه نهاده‌ها (ورودیها) ۱- فضا (ساختمان): باتوجه به اینکه ساختمانهای مورد استفاده در سالهای گذشته بنا و تأسیس شده‌اند، محاسبه ارزش ریالی آن زمان، باعث خطای محاسباتی می‌شود. پس برای تخمین ارزش ریالی این منبع، ارزش روز آن محاسبه شده است. برای محاسبه ارزش ساختمان در دوره خاص دو روش مطرح می‌شود: ۱- محاسبه ارزش روز ساختمان که بایستی استهلاک ساختمان در محاسبات دیده شود و سپس ارزش ساختمان در دوره ارزیابی یا ۲- محاسبه اجاره بهای چنین ساختمانی در یک دوره ارزیابی، که این روش نسبت به روش قبل از بابت تخمین ارزش ریالی ساختمان بهتر است. ۲- تجهیزات و ماشین‌آلات: در محاسبه ارزش ریالی ابزارآلات، تجهیزات و ماشین‌آلات با دو مورد مواجه می‌شویم. اول اینکه قسمتی

از ابزارآلات و تجهیزات در سالهای گذشته خریداری شده و دوم اینکه ابزارآلات جدیدی هم طی سالهای اخیر خریداری و به آنها اضافه شده‌اند. پس برای محاسبه بایستی هر دو مورد را با یک واحد (خط کش) محاسبه کرد. بنابراین جهت انجام این کار، ارزش روز هر کدام از سرفصلها جداگانه محاسبه شد و برای ابزار و تجهیزاتی که ارزش روز آن قابل محاسبه نیست، ارزش دفتری محاسبه شده و در نهایت ارزشهای ریالی به دست آمده باهم جمع و به عنوان ارزش ریالی ابزارآلات و تجهیزات حساب شد. ۳- موجودی انبار: برای محاسبه ارزش ریالی موجودی انبار با توجه به اینکه گردش موجودی در هر ماه وجود دارد، محاسبه ها براساس کلیه گردشهای انبارهای فرعی و مرکزی انجام شد و در نهایت پس از محاسبات مربوط، آنها را یکپارچه و ارزش ریالی کل موجودی انبار را محاسبه کردیم. ۴- نیروی انسانی: در محاسبه ارزش ریالی این ورودی، دو پارامتر مد نظر قرار گرفته است: الف) دانش: در محاسبه ارزش ریالی دانش، هزینه نفرساعت پرسنل با مدارک تحصیلی در دوره ارزیابی محاسبه شده است. به عبارتی با این محاسبه به ارزش دارایی فکر پرسنل یک سازمان پی می‌بریم. ب) تجربه: در محاسبه ارزش ریالی تجربه، ملاک مبلغ حقوق دریافتی دوره ارزیابی لحاظ شده است. روش محاسبه بهره‌وری کل مبلغ ستانده که در یک سال توسط واحد تولیدی کسب شده است را محاسبه و بر جمع ارزش ریالی کلیه منابع موجود (چهار منبع ذکر شده) تقسیم کردیم و عدد به دست آمده نسبت بهره‌وری کل منابع آن قسمت (تولیدی) را نشان می‌دهد.

تجزیه و تحلیل و بهبود بهره‌وری بهبود بهره‌وری، مسئولیت اصلی مدیریت است. افزایش بهره‌وری امکان پذیر نیست مگر با شناخت و تجزیه و تحلیل آن. با اندازه گیری بهره‌وری به روند بهره‌وری (مثبت / منفی) یک شرکت تولیدی پی می‌بریم. اندازه گیری بهره‌وری به ما کمک می‌کند تا فرصتها و عوامل موثر در بهبود بهره‌وری را بشناسیم و جهت ارتقا (بهبود) بهره‌وری، پیاده‌سازی کنیم. نتایج حاصل از اندازه گیری را می‌توان در جلسات بهبود مطرح کرد و اعضای جلسه می‌توانند به صورت طوفان ذهنی علل پایین بودن بهره‌وری و روشهای بهبود را مطرح کنند. بعد از بررسی و تحلیل به صورت پروژه‌های بهبود بهره‌وری در برنامه‌های کاری قسمتهای مختلف، تعریف و به پیاده‌سازی آن اقدام شود.

اندازه‌گیری بهره‌وری واحدهای تولیدی در شرکت مورد مطالعه ۱- محاسبه ستانده: جهت محاسبه و به دست آوردن ستانده، باید درآمدهایی که توسط واحدهای تولیدی در یک دوره خاص (دوره ارزیابی) از بابت محصولات تولیدی یا خدمات انجام شده، کسب شده است را از هزینه‌های مربوطه کسر کرد تا به ارزش حاصله (سود / زیان) دست یابیم. ۲- روش محاسبه نهاده‌ها: در محاسبه بهره‌وری صورت و مخرج کسر بایستی از یک نوع باشند. به عبارتی در اندازه‌گیری باید صورت و مخرج، یک واحد باشند، در غیر این صورت نتایج به دست آمده اشتباه خواهد بود. - فضا (ساختمان): در محاسبه فضا ابتدا مترآژ ساختمانهای مربوط به واحد تولیدی را به دست آورد و سپس ارزش روز آن محاسبه کرد. ابزارآلات، تجهیزات و ماشین‌آلات: پس از یکسان‌سازی ارزش ریالی ابزارآلات، تجهیزات و ماشین‌آلات خریداری شده در سالهای قبل و اخیر، ارزش ریالی آنها محاسبه می‌شود. موجودی انبار: با مدنظر قرار دادن گردش موجودی انبار در طی یک سال (دوره ارزیابی) به ارزش ریالی آن دست می‌یابیم. نیروی انسانی: در محاسبه ارزش ریالی منبع نیروی انسانی با محاسبه ارزش دارایی فکر و مهارت که قبلاً بیان شده ارزش ریالی آن محاسبه می‌شود. نمودار ارزش ریالی منابع مورد استفاده: با محاسبات انجام شده بر روی چهار منبع (ورودی)، ارزش ریالی هر یک از منابع در جدول ۱ نشان داده شده است. همانطور که در جدول مشاهده می‌شود، بیشترین ارزش ریالی به دو منبع نیروی انسانی و موجودی انبار اختصاص یافته است که همین امر باعث پایین آمدن نرخ بهره‌وری کل شده است. ۳- روش محاسبه بهره‌وری: ۱-۳ محاسبه بهره‌وری جزئی: همانطور که قبلاً عنوان شد جهت محاسبه بهره‌وری هر یک از منابع کافی است جمع درآمد بر ارزش هر یک از منابع دخیل (ورودیها) تقسیم شود. در جدول شماره ۱ محاسبات انجام شده و بهره‌وری هر یک از منابع بیان شده است. ۲- ۳ محاسبه بهره‌وری کل: جهت محاسبه بهره‌وری کل منابع کافی است جمع درآمد حاصل شده (ستاده) بر مجموع کل ارزش هر

یک از منابع (ورودی) تقسیم شود. میزان بهره‌وری به دست آمده در جدول شماره ۲ محاسبه و بهره‌وری کل منابع بیان شده است. نتیجه‌گیری پس از بیان مطالب در حوزه اندازه‌گیری بهره‌وری، به این نتیجه می‌رسیم، جهت اجرای کامل چرخه بهره‌وری و رسیدن به نتایج مطلوب و رشد بهره‌وری باید پنج آیت زیر را رعایت کرد: ۱- وجود دیدگاه سیستمی-۲ تعریف صحیح شاخصها-۳ ایجاد مکانیزم‌های ارتباطی جهت تولید داده‌های شاخصها-۴ ایجاد استانداردها و خط مبنا برای بهره‌برداری-۵ توجه به روندها (مهم ایجاد روند مثبت در بهره‌وری). با اجرای چرخه بهره‌وری، سازمان می‌تواند پویا شود و در جهت استفاده مناسب‌تر از منابع در دسترس خود حرکت کند. موارد زیر علاوه بر بحث بهبود و استفاده بهتر از منابع می‌تواند به عنوان سایر دستاوردهای چرخه بهره‌وری مدنظر باشد: ۱- نسخه‌ای جهت مقایسه واحدهای مختلف تولیدی در یک شرکت و تأثیر در میزان پرداختها (معیار کلیدی برای ارزیابی واحدها)-۲ تنظیم و اولویت‌بندی فعالیتها و پروژهها-۳ شناسایی و حل مشکلات قبل از جدی شدن آنها (یافتن گلوگاهها و عارضه‌یابی)-۴ کاهش قیمت‌های محصولات و افزایش توان رقابتی-۵ بهبود سیستم و فرایندها-۶ بهبود زندگی و شرایط کاری و انگیزه کارکنان. در پایان اینکه، یکی از نکات مهم در بهره‌وری تعریف و محاسبه بهره‌وری واحدهای تحقیقاتی و ستادی است، همانطور که در این مقاله بیان شد این شاخصها مربوط به واحدهای تولیدی است و برای تعمیم به سایر واحدهای تحقیقاتی و ستادی باید چاره‌اندیشی کرد.

منابع ۱- دکتر خاکی غلامرضا، مدیریت بهره‌وری (تجزیه و تحلیل آن در سازمان)، چاپ سوم، تهران، مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۸۲- جی. ای. بی‌هیل، ترجمه احمدرضا اشرف‌العقلایی، بهره‌وری در اداره، انتشارات بصیر، ۱۳۷۷- سازمان بهره‌وری ملی ایران، راهنمای اندازه‌گیری بهره‌وری در واحدهای صنعتی، انتشارات بصیر-۴ دکتر سید حسین ابطحی و بابک کاظمی، بهره‌وری، انتشارات مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، ۱۳۷۹- جوزف پروکوپنکو - کلاس نورث، مدیریت بهره‌وری و کیفیت، تألیف گروه مؤلفان، انتشارات بصیر، ۱۳۷۸- ویلیام اف. کریستوفر - کارل جی. تور، شانزده اصل راهبردی برای بهره‌وری و کیفیت جامع، ترجمه هدایت طباطبایی، ناشر مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاع، ۱۳۷۸ \* این مقاله در تدبیر به چاپ رسیده است.

## Productivity and Production Management By Ismael Tabije

In economics, productivity is the amount of output created (in terms of goods produced or services rendered) per unit input used. For instance, labor productivity is typically measured as output per worker or output per labor-hour.

Production, however, is the act of making things in particular the act of making products that will be traded or sold commercially. Production decisions concentrate on what goods to produce, how to produce them, the costs of producing them, and optimizing the mix of resource inputs used in their production.

Productivity and production management is the art of conducting and directing, through the application of frameworks and techniques, all aspects and operations of developing, creating, and innovating products.

Productivity and production management's ultimate goal is the efficient consumption and allocation of resource inputs to maximize the quality and quantity of goods produced or services rendered.

To improve productivity and production management, organizations should use forecasts on demand to preordain production plans. Through it, miscalculations could be sidestepped. Businesses that produce to order would be able to supervise the backlog of unfilled orders, while those that produce to stock would be enabled to observe and control the level of inventory. Forecasting capabilities could be enhanced by way of incorporating excellent information technology.

Another tool for enhancement is standardization—a necessary foundation on which innovations can be focused. Standardizing methods can be implemented by prognosticating revolution on product and on process. These involve methodologies such as process reengineering and major product redesign, both requiring process automation. Some enterprises choose to do small upgrading at a time to minimize the cost of these processes.

Another way to improve productivity and production management is keeping managers vigilant of the factors that constitute problems regarding quality, cost and time in the production area. The most popular approaches are lean manufacturing and workplace improvement. Both approaches encourage worker and management collaboration emanating mutual respect and straightforward and transparent improvement methodologies.

Lean marketing is the methodical extermination of wastes that are the root of productivity and production incompetence and slow advancements. These wastes may include: overproduction inaccurate inventory slow-paced transportation product defects and unnecessary processes.

Workplace improvement involves activities such as developing good relationships circling around the workers, management, suppliers and consumers acquiring proper and state-of-the-art technology empowering workers to make improvements improving production scheduling, quality assurance, inventory, manufacturing methods and efficiency control and conserving materials, energy and time.

To gain productivity and production management advantage, the aforementioned can be organizationally applied. If not, researching on ways on developing this field could be conducted. One point is vital: total restructuring of productivity and production ways is

harder than maintaining good and tested practices

Copyright ۲۰۰۷ Ismael D. Tabije

## بهره‌وری در پرتو سیاست‌های کلان

productivity ... بررسی جایگاه بهره‌وری در برنامه‌های توسعه کشور و سند چشم‌انداز حمید پاداش

چکیده: بررسی جایگاه بهره‌وری در برنامه‌های توسعه کشور و سند چشم‌انداز بسیار حائز اهمیت است، چرا که میزان سرمایه‌گذاری‌های انسانی و فیزیکی روی آن طی اجرای طرح تحول مورد می‌تواند در موفقیت آن مؤثر باشد. متنبه‌وری یکی از مقولات مهم مورد توجه در طرح تحول اقتصادی است تا جایی که یک کارگروه مستقل برای آن تشکیل شده است. بررسی جایگاه بهره‌وری در برنامه‌های توسعه کشور و سند چشم‌انداز بسیار حائز اهمیت است، چرا که میزان سرمایه‌گذاری‌های انسانی و فیزیکی روی آن طی اجرای طرح تحول مورد می‌تواند در موفقیت آن مؤثر باشد. طبق تعریف متعارف، بهره‌وری عبارتست از استفاده کارآمد از عوامل تولید (کار، سرمایه، انرژی و ...)، برای تولید کالاها و خدمات. به لحاظ ریاضی، عبارت است از نسبت ستانده به داده. مطالعات مؤسسه توسعه مدیریت (IMD) نشان می‌دهد کشورهایی که از قدرت رقابت پذیری بالاتری برخوردارند، از لحاظ بهره‌وری و استاندارد زندگی نیز وضعیت مطلوب‌تری دارند. بر این اساس، بهره‌وری، منبع اصلی و اساسی توسعه ملی و بقای صنایع می‌باشد و نیز سطح رقابت پذیری را مشخص می‌کند. رشد بهره‌وری کل عوامل تولید، موجب کاهش هزینه‌های تولید و افزایش قدرت رقابت تولیدکننده‌ها در بازار می‌شود. در واقع، رشد بهره‌وری کل عوامل تولید، سبب کاهش سطوح قیمت‌ها می‌گردد. کاهش سطوح مختلف قیمت‌ها (از جمله قیمت عوامل تولید) به کاهش هزینه‌های متوسط تولید کالا و خدمات در بازار و افزایش میزان سودآوری محصولات واحدهای تولیدی می‌انجامد. پیامد چنین تحول چشمگیری هم افزایش تقاضا و از همه مهم‌تر، افزایش توان رقابتی محصولات داخلی در بازارهای خارجی خواهد بود. این امر، به توسعه تولید و استفاده از حداکثر ظرفیت‌های تولیدی می‌انجامد. در نتیجه، حجم سرمایه‌گذاری‌های جدید افزایش یافته و به دنبال آن، بهره‌گیری از ابداعات و فناوری‌های جدید را گسترش می‌دهد و این خود، عامل مؤثر در رشد بهره‌وری در مرحله بعدی خواهد شد. در برنامه دوم توسعه، بطور مستقیم، موضوع افزایش بهره‌وری و کارایی مورد توجه خاص سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان اقتصادی بوده است. می‌توان گفت بهره‌وری، در بین برنامه‌های میان‌مدت برنامه دوم توسعه، جایگاه خاص خود را پیدا کرد و این امر زمینه‌سازی لازم برای توجه بیشتر به موضوع بهره‌وری در برنامه‌های بعدی در قالب اهداف کیفی و کمی برنامه صورت گرفت. در واقع علاوه بر جهت‌گیری‌های مطرح در برنامه اول توسعه، رویکرد‌های جدیدی نیز برای بهبود بهره‌وری در برخی از بخش‌ها و فعالیت‌ها (بویژه در بخش صنعت) مطرح شده است، البته در سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها و اهداف، ارتقای بهره‌وری نهادها، بویژه نیروی انسانی، بطور مستقیم مورد تأکید بوده است. حتی در تبصره ۳۵ این برنامه برای عملیاتی‌شدن سیاست‌ها و خط‌مشی‌ها نیز از طریق اختصاص بخشی از بودجه دستگاه‌های اجرایی برای ارتقای بهره‌وری و تدوین شاخص‌های اندازه‌گیری بهره‌وری لحاظ شده است. برنامه سوم یک برنامه اصلاح ساختار در سطح اقتصاد ملی است که مهم‌ترین جهت‌گیری آن انجام اصلاحات ساختاری و نهادی در بخش عمومی، برای افزایش کارایی دولت، بالا بردن بهره‌وری منابع ملی و تقویت بخش غیردولتی است. سیاست‌ها و مواد قانونی مرتبط در برنامه سوم توسعه نشان می‌دهد که در این برنامه، هرچند همانند برنامه دوم توسعه، موضوع بهره‌وری مورد توجه قرار نگرفت اما بسیاری از سیاست‌ها و راهکارهای اجرایی این برنامه، ارتباط تنگاتنگی با بهره‌وری دارند. از جمله این جهت‌گیری‌ها، می‌توان به رقابت‌پذیری اقتصاد، توسعه بخش خصوصی، افزایش کارایی سیستم بخش دولتی (بویژه بخش صنعت و معدن)، از طریق ادغام دو وزارتخانه و انحلال برخی از شرکت‌ها و سازمان‌های موازی، کاهش انحصارات، بهسازی نظام اداری، افزایش

کیفیت نیروی انسانی، استفاده از مشوق‌های مالیاتی برای جذب فناوری‌های جدید و استفاده از فناوری اطلاعات (IT) در رقابت پذیری محصولات صادراتی اشاره کرد. جهت گیری کلی و اساسی برنامه سوم توسعه، در راستای افزایش رقابت پذیری اقتصاد کشور و افزایش کارایی عوامل و منابع تولید بوده است. برنامه چهارم توسعه در راستای سند چشم‌انداز توسعه ۲۰ ساله کشور تنظیم شده است. براساس سند چشم‌انداز، پایه برنامه پنج ساله چهارم، حول محور رشد اقتصادی مبتنی بر دانایی تنظیم شده است که ارتباطی منطقی با موضوع بهره‌وری عوامل تولید (بوژه نیروی انسانی) دارد. در برنامه چهارم توسعه، به ارتقای بهره‌وری و عوامل مؤثر بر ارتقای آن در کل اقتصاد و بخش‌های اقتصادی توجه شده است. موارد مذکور تحت عناوین سیاست‌های کلی برنامه و مواد قانونی مرتبط ارائه شده است که برخی از این موارد بطور صریح با ارتقای بهره‌وری مرتبط بوده و برخی دیگر بطور ضمنی با آن ارتباط دارد. در سیاست‌های کلی برنامه چهارم، بر عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری تأکید شده است. از جمله این موارد می‌توان به عواملی نظیر تقویت نهضت نرم‌افزاری (IT)، ترویج تحقیق و توسعه، کسب فناوری‌های جدید، جذب منابع سرمایه‌گذاری خارجی، تعامل فعال با اقتصاد جهانی (به منظور گسترش بازارهای صادراتی کشور)، فراهم کردن زمینه‌های رقابت پذیری، ارتقای سرمایه انسانی، تلاش برای دستیابی به اقتصاد متکی بر دانش و گسترش فعالیت‌های اقتصادی دارای مزیت نسبی و ارتقای بازار سرمایه و اصلاح ساختار بانکی و بیمه‌ای با تأکید بر بهره‌وری نام برد. در موارد قانونی مرتبط در برنامه چهارم نیز می‌توان به مواردی نظیر جذب سرمایه‌گذاری خارجی به منظور ارتقای فناوری و کیفیت تولید، تقویت رقابت پذیری و افزایش بهره‌وری نیروی کار، افزایش تجارت خارجی، ارتقای سطح دانش و فناوری و مهارت در ایجاد ارزش افزوده براساس اقتصاد نوین، ایجاد نظام ملی نوآوری براساس توسعه صنایع نوین و افزایش سرمایه‌گذاری دولت در پژوهش و فناوری و ارتباط و پیوستگی میان سطوح آموزشی و توسعه فناوری اشاره کرد. ضمن این که بر ارتقای بهره‌وری و افزایش سهم آن در تولید (۳/۳۱٪ از ۸٪ رشد اقتصادی)، تخصیص منابع بودجه براساس عملکرد بهره‌وری دستگاه‌های دولتی، افزایش کارایی و بهره‌وری و استقرار نظام کنترل نتیجه و محصول هم تأکید شده است. در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله ج.ا.ا، تأکید بر عوامل مؤثر بر بهره‌وری مانند اتکا به دانش، تولید علم و فناوری با اتکا بر منابع سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید، تعامل سازنده و فعال با جهان بوده است. این موارد به نوبه خود، بر رشد سریع و مستمر اقتصادی تأثیری مثبت دارند و نیازمند به کارگیری مفاهیم بهره‌وری به عنوان فرهنگ غالب در کلیه سطوح می‌باشد. \*منبع: روزنامه ایران

### عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی انسانی

... productivity of HR مورد مطالعه دانشگاه آزاد اسلامی محمد رضا نظری

چکیده‌ها توجه به اهمیت نیروی انسانی در یک سازمان و نقش وی در رشد و تحقق اهداف سازمانی، پرداختن به مبحث بهره‌وری کارکنان یکی از مهمترین دغدغه‌های مدیران امروزی است و در این بین دانشگاه‌ها به عنوان مرکز پرورش نیروی انسانی توانمند و متخصص از اهمیت بیشتری برخوردارند. مطالعه انجام شده بر مبنای هدف کاربردی و بر اساس روش پیمایشی و همبستگی می‌باشد. در این راستا ابتدا از طریق آزمون تحلیل عاملی، عوامل اصلی مؤثر بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه شناسایی گردید که عبارتند از: مهارت، آموزش، انگیزش، مشارکت در تصمیمات و شناخت شغلی. سپس با استفاده از تحلیل رگرسیونی و آزمونهای نرمال بودن (S-K)، رگرسیون تک متغیره (آزمون فرضیات) و چند متغیره (روش قدم به قدم) نوع رابطه بین عوامل شناسایی شده (متغیرهای مستقل) و بهره‌وری کارکنان (متغیر وابسته)، میزان تاثیر هر کدام از این عوامل بر بهره‌وری کارکنان و تعیین اولویت بندی تاثیر این عوامل مورد بررسی قرار گرفته و مدل نهایی ارائه شد. نتیجه این آزمونها بیانگر این است که بین این عوامل با بهره‌وری کارکنان رابطه معنی داری وجود داشته و این رابطه بصورت خطی می‌باشد. و خلاصه مدل نهایی بصورت زیر حاصل شده



است:  $Y = bx_1 + bx_2 + bx_3 + bx_4 + bx_5$  استاندارد شده:  $Y = Z_1 + Z_2 + Z_3 + Z_4 + Z_5$  بهره‌وری کارکنان  $Y$ ، انگیزش  $X_1$ ، مشارکت  $X_2$ ، مهارت  $X_3$ ، شناخت شغل  $X_4$ ، آموزش  $X_5$  بهره‌وری کارکنان  $= 0.322X_1 + 0.215X_2 + 0.179X_3 + 0.142X_4 + 0.142X_5$ .

کلیدی: بهره‌وری، انگیزش، مشارکت در تصمیمات، شناخت شغلی، آموزش، مهارت کاری، مقدمه‌رسالت مدیریت و هدف اصلی مدیران هر سازمان استفاده موثر و بهینه از منابع و امکانات گوناگون چون نیروی کار، سرمایه، مواد، انرژی و اطلاعات است. در این رسالت استفاده بهینه از نیروی انسانی (بهره‌وری نیروی انسانی) از اهمیت خاصی برخوردار است چراکه انسان بر خلاف سایر منابع سازمانی دارای عقل و اختیار است و مدیر نمیتواند بسادگی از آن استفاده نماید و مهمتر اینکه نیروی انسانی نه تنها یک منبع سازمانی است بلکه تنها عامل بکارگیری سایر عوامل میباشد؛ این نقش در سازمانهای خدماتی اهمیت بیشتری می‌یابد چرا که انسان یکه تاز صحنه کار و عرصه خدمات مربوطه میگردد. حال اگر این انسان با انگیزه و توانمند و بهره‌ور باشد میتواند سایر منابع را به نحو احسن و مطلوب به کار گیرد و انواع بهره‌وری را محقق سازد و نهایتاً سازمان را بهره‌ور کند و گرنه رکود و عقب ماندگی ارمغان نیروی انسانی منفعل و بی انگیزه میباشد. اما اینکه چگونه نیروی انسانی بهره‌ور میشود و یا بهره‌وری وی افزایش می‌یابد؟ سوالی است که پاسخ آن در موسسات و سازمانهای مختلف به تناسب رسالت آنها و نیازهای کارکنان گوناگون است. اگرچه ممکن است این نیازها و عوامل، شبیه بهم باشند اما مطمئناً شدت و اولویت تاثیر آنها بر بهره‌وری کارکنان یکسان نیست مثلاً- در یک سازمان تولیدی ممکن است توجه به تخصص و حقوق و دستمزد از اهمیت بیشتری نسبت به سایر عوامل برخوردار باشد در حالیکه در یک موسسه آموزشی ممکن است انگیزش و مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیریها از اولویت بیشتری برخوردار باشد. هدف اصلی این پژوهش پاسخ به این سوال است که: عوامل تاثیرگذار بر بهره‌وری کارکنان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول کدامند و میزان تاثیر هر کدام چقدر است؟ در این مقاله که براساس نتیجه تحقیقی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول، تهیه شده، ضمن پرداختن به مفاهیم ضروری و عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان، عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول را مشخص و با بررسی وضعیت رابطه بین این عوامل و بهره‌وری کارکنان، مدلی را جهت بررسی بهره‌وری کارکنان ارائه نماید. مواد و روش تحقیقاً توجه به اینکه عوامل موثر بر بهره‌وری عبارتند از انگیزش، آموزش، مشارکت در تصمیمات، مهارت، شناخت شغل که این تحقیق که بر مبنای هدف، یک تحقیق کاربردی میباشد و بر اساس روش، از دو روش پیمایشی و همبستگی در آن استفاده شده است، در دو بخش اصلی انجام شده که عبارتند از: الف) در پاسخ به سوال "عوامل تاثیرگذار بر بهره‌وری کارکنان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی‌آباد کتول کدامند،؟" پس از جمع‌آوری اطلاعات، از طریق روش تحلیل عامل این اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت تا عوامل و شاخصهای اصلی شناسایی و تعیین گردد. این بخش در سه مرحله صورت گرفته است: مرحله اول، به جهت تعیین عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه، تعدادی از کارکنان در واحد دانشگاهی علی‌آباد کتول به انضمام آموزش‌شده‌های سما، که دارای حداقل مدرک تحصیلی لیسانس و ۵ سال سابقه کار در پست‌های کارشناسی و بالاتر بودند، بعنوان گروه منتخب، انتخاب و پس از تشریح موضوع تحقیق، از طریق مصاحبه از آنها خواسته شد که عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان را به ترتیب اولویت معرفی نمایند. پس از جمع‌آوری، بررسی و تدوین نتایج مصاحبه تعداد ۱۲ عامل شناسایی شد. مرحله دوم: در این مرحله برای شناسایی شاخصهای هر عامل فرم خاصی طراحی شد و بین تعدادی از کارکنان که مشخصات مرحله اول را داشتند، توزیع گردید. در این فرم ابتدا موضوع پژوهش تشریح و سپس برای هر عامل تعدادی شاخص نمونه معرفی و از کارمندی که مشخصات مرحله اول را داشتند، خواسته شده که شاخصهای معرف هر عامل از نظر خود را به ترتیب اولویت بنویسند. مرحله سوم جهت تعیین عوامل اصلی موثر بر بهره‌وری کارکنان، بررسی همپوشانی شاخصها و تهیه پرسشنامه نهایی صورت پذیرفته است. در این مرحله پرسشنامه‌ای بر اساس شاخصهای شناسایی شده تدوین شد و بین ۱۱۵ نفر از جامعه آماری توزیع گردید که تعداد ۱۰۰ پرسشنامه کامل وصول گردید. پرسشنامه‌های دریافتی از

طریق نرم افزار SPSS و آزمون تحلیل عامل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت، نتیجه این تحلیل، منجر به تعیین ۵ عامل اصلی بعنوان عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه و متغیرهای مستقل گردید. بخش دوم: تحقیق از طریق روش همبستگی به آزمون وضعیت رابطه بین عوامل شناسایی شده (متغیر مستقل) با بهره‌وری کارکنان (متغیر وابسته) و میزان تاثیر هر کدام میپردازد و شامل دو مرحله ذیل میباشد. مرحله اول: توزیع پرسشنامه نهایی که در آن برای هر عامل تعدادی سوال مطرح شد. ب. در بررسی وضعیت ارتباط و میزان تاثیر هر کدام از عوامل شناسایی شده بر بهره‌وری کارکنان از روش تحلیل رگرسیون استفاده شده که در اولین اقدام از طریق روش K-S نرمال بودن متغیر وابسته بهره‌وری کارکنان مورد بررسی قرار گرفته است. سپس از طریق رگرسیون تک متغیره، رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته، نوع رابطه و میزان تاثیر هر کدام از متغیرهای مستقل بر وابسته بررسی شده است. و نهایتاً از روش قدم به قدم (Step Wise) جهت تایید مدل ( $R^2 \geq 0 \geq 1$ ) و اولویت تاثیر متغیرهای مستقل بر وابسته در مدل استفاده شده است. یافته‌ها و نتایج تحقیق با توجه به اهداف تعیین شده در این تحقیق و انجام آن در دو مرحله، نتایج بدست آمده نیز در دو بخش بطور خلاصه، ارائه میشود: بخش اول: شناسایی عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان: همانطور که در روش کار اشاره شد، پس از بررسی نتایج مصاحبه‌ها تعداد ۱۲ عامل بشرح ذیل معرفی گردید و پس از انجام آزمون تحلیل عامل، ۵ عامل بعنوان عوامل اصلی تعیین گردیدند. عوامل دوازده گانه: ۱. انگیزش ۲. آموزش ۳. مشارکت در تصمیمات ۴. مهارت ۵. شناخت شغل ۶. علاقه به محیط ۷. تجهیزات نو و پیشرفته ۸. بازخورد عملکرد ۹. حمایت سازمانی ۱۰. تناسب شغل و شاغل ۱۱. نظام مناسب پرداخت و تشویق و تنبیه ۱۲. بکارگماری مدیران شایسته عوامل اصلی (متغیرهای مستقل): برابر نتایج آزمون تحلیل عامل تعداد پنج عامل اصلی که بیشترین واریانس و پوشش را نسبت به سایرین داشت، از روی سوالات موجود در پرسشنامه استخراج گردید که با نام گذاری آنها، متغیرهای مستقل تعیین شد. نکته دیگر اینکه نام گذاری این عوامل از طریق سوالاتی است که با عامل مورد نظر بیشترین همبستگی را دارد. همچنین سوالاتی که به یک میزان یک عامل را اندازه گیری میکردند و ضریب همبستگی آنها بالای ۵۰۰ بود، حذف یا ادغام شدند. عوامل نهایی عبارتند از: ۱- انگیزش ۲- آموزش ۳- مشارکت در تصمیمات ۴- مهارت ۵- شناخت شغل بخش دوم: وضعیت ارتباط بین عوامل موثر بر بهره‌وری کارکنان (متغیرهای مستقل) و بهره‌وری کارکنان (متغیر وابسته): در این بخش که از روش کار بالا استفاده شده نتایج زیر حاصل گردید: ۱- بین مهارت کارکنان با بهره‌وری آنها رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه با روش رگرسیون تک متغیره مورد بررسی قرار گرفته و مقدار ضریب همبستگی ( $R = 0.678$ ) و ضریب تعیین ( $R^2 = 0.455$ ) حاصل شده است که نشان می‌دهد "بین مهارت و بهره‌وری کارکنان رابطه معنی داری وجود دارد" و این متغیر به تنهایی حدود ۴۶ درصد از واقعیت بهره‌وری کارکنان را توسط مدل پوشش میدهد. این رابطه خطی می‌باشد؛ پس افزایش مهارت کارکنان باعث افزایش بهره‌وری آنها و بالعکس کاهش مهارت کارکنان سبب کاهش بهره‌وری آنها میشود. و همچنین مقدار  $sig$  بدست آمده (۰.۰۰۰) کمتر از ۰.۰۵ است، که نشان می‌دهد، مدل واقعی است و میزان تغییر یک واحد از متغیر مستقل مهارت، به اندازه ۶۷۸ در متغیر وابسته تغییر ایجاد می‌کند. ۲- بین آموزش کارکنان و بهره‌وری آنها رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه با روش رگرسیون تک متغیره مورد بررسی قرار گرفته و مقدار ضریب همبستگی ( $R = 0.581$ ) و ضریب تعیین ( $R^2 = 0.337$ ) حاصل شده است، که نشان می‌دهد "بین آموزش و بهره‌وری کارکنان رابطه معنی داری وجود دارد" و این متغیر به تنهایی حدود ۳۴ درصد از واقعیت بهره‌وری کارکنان را توسط مدل پوشش می‌دهد. این رابطه خطی می‌باشد؛ پس آموزش بیشتر کارکنان باعث افزایش بهره‌وری آنها و بالعکس آموزش کمتر کارکنان سبب کاهش بهره‌وری آنها می‌شود. و همچنین مقدار  $sig$  بدست آمده (۰.۰۰۰) کمتر از ۰.۰۵ است، که نشان می‌دهد، مدل واقعی است و میزان تغییر یک واحد از متغیر مستقل آموزش، به اندازه ۵۸۱ در متغیر وابسته تغییر ایجاد می‌کند. ۳- بین انگیزش کارکنان با بهره‌وری آنها رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه با روش رگرسیون تک متغیره مورد بررسی قرار گرفته و مقدار ضریب همبستگی ( $R = 0.793$ ) و ضریب تعیین ( $R^2 = 0.629$ ) حاصل شده است، که نشان می‌دهد "بین انگیزش

و بهره‌وری کارکنان رابطه معنا داری وجود دارد" و این متغیر به تنهایی حدود ۶۳ درصد از واقعیت بهره‌وری کارکنان را توسط مدل پوشش می‌دهد. این رابطه یک رابطه خطی می‌باشد پس انگیزه بیشتر کارکنان باعث افزایش بهره‌وری آنها و بالعکس انگیزه کمتر کارکنان سبب کاهش بهره‌وری آنها می‌شود. همچنین مقدار  $\text{sig}$  بدست آمده (۰۰۰) کمتر از ۰۰۵ است، که نشان می‌دهد، مدل واقعی است و میزان تغییر یک واحد از متغیر مستقل انگیزش، به اندازه ۷۹۳ در متغیر وابسته تغییر ایجاد می‌کند. ۴- بین مشارکت کارکنان در تصمیمات با بهره‌وری آنها رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه با روش رگرسیون تک متغیره مورد بررسی قرار گرفته و مقدار ضریب همبستگی (۰۷۸۲).  $R$  و ضریب تعیین (۰۶۱۱).  $R^2$  حاصل شده است، که نشان می‌دهد " بین انگیزش و بهره‌وری کارکنان رابطه معنا داری وجود دارد" و این متغیر به تنهایی حدود ۶۲ درصد از واقعیت بهره‌وری کارکنان را توسط مدل پوشش می‌دهد. این رابطه یک رابطه خطی می‌باشد پس مشارکت بیشتر کارکنان در تصمیمات باعث افزایش بهره‌وری آنها و بالعکس مشارکت کمتر کارکنان در تصمیمات سبب کاهش بهره‌وری آنها می‌شود. همچنین مقدار  $\text{sig}$  بدست آمده (۰۰۰) کمتر از ۰۰۵ است، که نشان می‌دهد، مدل واقعی است و میزان تغییر یک واحد از متغیر مستقل انگیزش، به اندازه ۷۸۲ در متغیر وابسته تغییر ایجاد می‌کند. ۵- بین شناخت کارکنان از شغلشان با بهره‌وری آنها رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه با روش رگرسیون تک متغیره مورد بررسی قرار گرفته و مقدار ضریب همبستگی (۰۵۹۳).  $R$  و ضریب تعیین (۰۳۵۱).  $R^2$  حاصل شده است، که نشان می‌دهد " بین شناخت شغل و بهره‌وری کارکنان رابطه معنا داری وجود دارد" و این متغیر به تنهایی حدود ۳۵ درصد از واقعیت بهره‌وری کارکنان را توسط مدل پوشش می‌دهد. این رابطه یک رابطه خطی می‌باشد پس شناخت بیشتر کارکنان از شغلشان باعث افزایش بهره‌وری آنها و بالعکس شناخت کمتر کارکنان از شغلشان سبب کاهش بهره‌وری آنها می‌شود. همچنین مقدار  $\text{sig}$  بدست آمده (۰۰۰) کمتر از ۰۰۵ است، که نشان می‌دهد، مدل واقعی است و میزان تغییر یک واحد از متغیر مستقل انگیزش، به اندازه ۵۹۳ در متغیر وابسته تغییر ایجاد می‌کند. ۶- طراحی مدل واولویت بندی میزان تاثیر هر کدام از متغیرهای مستقل از طریق روش قدم به قدم (Step Wise) در رگرسیون چند متغیره، متغیرهای مستقل در قالب یک مدل نهایی مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شد که پنج متغیر مستقل مهارت، آموزش، انگیزش، مشارکت، شناخت شغل، متغیرهای موثر در مدل را تشکیل می‌دهند. این متغیرها به ترتیب میزان تاثیر بر متغیر وابسته (بهره‌وری کارکنان) در مدل عبارتند از: اول: انگیزش با ۳۲۲، دوم: مشارکت در تصمیمات با ۲۱۵، سوم: مهارت با ۱۷۹، چهارم: شناخت شغل با ۱۴۲، پنجم: آموزش با ۱۴۲ و مدل نهایی استاندارد شده بهره‌وری کارکنان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول با استفاده از نتایج این تحقیق بدین صورت می‌باشد:  $Z_1 + Z_2 + Z_3 + Z_4 + Z_5 = Y$   $142 + 142 + 179 + 215 + 322$  = بهره‌وری کارکنان نتیجه اینکه برای افزایش بهره‌وری کارکنان باید به این پنج عامل بعنوان عوامل اصلی توجه نموده و به ترتیب میزان تاثیر که نشان دهنده میزان اهمیت آنها نیز می‌باشد، به آنها پرداخته و زمینه بهره‌وری شدن بیشتر کارکنان را فراهم آورد. بحث آنچه که مطمئناً بخش اعظمی از دغدغه‌های ذهنی مدیران این دانشگاه و سایر دانشگاه‌های آزاد اسلامی را تشکیل می‌دهد، توجه کافی به نیروی انسانی بعنوان بهترین و کوتاهترین راه توسعه و رشد کیفی و کمی دانشگاه می‌باشد و در نظام مقدس جمهوری اسلامی جز این انتظار نمی‌رود. طبیعتاً مدیران علاقمندند تا تمام ابزارهای مدیریتی را بکار بگیرند تا کارکنانی بهره‌وری و پویا داشته باشند و برای این اقدام نیاز به شناخت عوامل هستند که باعث افزایش بهره‌وری کارکنان میشود و اینگونه تحقیقات کمک زیادی به مدیران خواهد نمود. این پژوهش نشان داد که پنج عامل انگیزش، مشارکت در تصمیمات، مهارت شغلی، شناخت شغلی و آموزش به ترتیب بیشترین تاثیر را بر بهره‌وری کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی علی آباد کتول دارد. بنابراین ضرورت دارد مدیران توجه بیشتری به این مولفه‌ها داشته باشند تا زمینه بهره‌وری و ساختن کارکنانشان را فراهم سازند. و در این راستا پیشنهادات زیر را بر اساس یافته‌های این تحقیق، جهت تحقق افزایش سطح بهره‌وری کارکنان و موفقیت دانشگاه ارائه میشود: دسته اول پیشنهاداتی است در خصوص نقشی که مدیران در بهره‌وری کردن کارکنان

بصورت مستقیم دارند: ۱- افزایش مشارکت کارکنان از طریق •: مشورت با کارکنان در تصمیمات مربوط به آنها و حوزه تخصصیشان •: اجرای طرح ارائه پیشنهادات در دانشگاه •: برگزاری جلسات و بحث‌های گروهی با مشارکت کارکنان. ۲- آموزش کارکنان از طریق •: اجرای دوره‌های آموزشی بدو خدمت، ضمن خدمت، کارگاههای آموزشی، سمینارها •: تشویق کارکنان جهت ادامه تحصیل •: مشورت در تهیه محتوای دوره‌ها با شرکت کنندگانی که هم تجربه کاری و هم دانش لازم را دارند •: محتوای دوره آموزش و مواد آموزشی باید هماهنگ و متناسب با ویژگیها و خصوصیات فراگیران باشد •: تعیین مدت اجرای دوره متناسب با نوع فعالیت و رسالت سازمان، شرایط شرکت کنندگان، پیش‌بینی تسهیلات لازم و انتخاب اساتید مجرب و کارآزموده. ۳- افزایش انگیزه کارکنان از طریق •: تدوین یک نظام انگیزشی بومی در حوزه‌های مختلف کاری متناسب با نیازهای کارکنان •: تدوین و اصلاح آیین نامه تشویقی کارکنان •: تبدیل نگرش منفی مدیران به یک نگرش مثبت نسبت به کارکنان متخلف •: آموزش مدیران و سرپرستان در جهت اجرای درست ارزشیابی و طرح کارانه •: ارائه تسهیلات رفاهی و مادی: افزایش و توسعه اردوها، اعطای وام کوتاه مدت و میان مدت، توسعه تعاونی مسکن و مصرف کارکنان، تسهیلات ورزشی، توجه به خانواده کارکنان در زندگی شغلی ۴- افزایش شناخت شغلی کارکنان از طریق •: اجرای طراحی مجدد مشاغل •: توجه بیشتر به تنظیم شرح وظایف و آموزش آنها به کارمند •: توجه بیشتر به تدوین شرایط ارتقاء شغلی •: مستند سازی امور و تنظیم روال انجام کارها. ۵- افزایش مهارت کارکنان از طریق •: تهیه تجهیزات فنی (سخت افزار و نرم افزار) جدید و پیشرفته •: اقدامات لازم در جهت تقویت روحیه کار گروهی در افراد •: برگزاری دوره‌های آموزشی تخصصی، برگزاری آزمونهای شغلیدسته دوم پیشنهاداتی است در زمینه مدیریت سازمان و نقش مهمی که ساختار سازمانی در افزایش بهره‌وری کارکنان بصورت غیر مستقیم و سازمان بصورت مستقیم ایفا میکند: ۱- انتخاب سبک مدیریت متناسب با وضعیت دانشگاه ۲- انتخاب مدیرانی با دانش و تجربه لازم جهت اداره دانشگاه. ۳- اتخاذ ساختار سازمانی مناسب و سازگار با فرهنگ و رسالت دانشگاه. ۴- استفاده از سیستمهای اطلاعاتی مدیریت. ۵- برنامه ریزی مناسب کارها و کنترل دقیق و علمی برنامه‌ها. ۶- انتخاب مدیران میانی و عملیاتی بر اساس مبانی علمی و فرهنگی. خلاصه اینکه ضرورت دارد تا سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی و در سطح پایینتر روسای دانشگاهها، ساختار سازمانی دانشگاهها را به سمت انعطاف پذیری بیشتر اصلاح نموده و در جهت توانمند تر کردن مدیران فعلی و تربیت مدیران آتی اقدامات و برنامه ریزی لازم را انجام دهند. این مدیران نیز لازم است برای مدیریت دانشگاه، سبکی مطلوب و متناسب با وضعیت دانشگاه انتخاب نمایند. همچنین با استفاده از سیستمهای اطلاعاتی مدیریت، برنامه ریزی لازم و نظارت کافی و مستمر را در کارها داشته باشند. \* منبع: <http://www.articles.ir/article۲۰۷۶.aspx> منابع: ۱. برینکو هوف، روبرت و درسالر، رنسیس، اندازه گیری بهره‌وری (راهنمایی برای مدیران و متخصصان بهره‌وری)، محمود عبدالله زاده، دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران، ۱۳۷۷. ۲. هانس، فایانا و همفری، جان، بهبود بهره‌وری و فواید آن، نازنین دانش و سهراب خلیلی شورینی، الغدیر، تهران، ۱۳۷۶. ۳. جمعی از اساتید مدیریت، بهره‌وری در مدیریت (مجموعه هفتم)، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران، ۱۳۷۸، چاپ اول. ۴. جان، جی و بلچر (مرکز بهره‌وری آمریکا)، راهنمای جامع مدیریت بهره‌وری، معاونت اقتصادی و برنامه ریزی بنیاد مستضعفان، بنیاد مستضعفان و جانبازان، ۱۳۷۴، چاپ اول. ۵. خاکی، غلامرضا، مدیریت بهره‌وری (تجزیه و تحلیل آن در سازمان)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ۱۳۸۴، چاپ چهارم. ۶. پیمان، سید حسین، بهره‌وری و مصداقها، نشریه زمینه (سازمان اقتصادی کوثر)، تهران، ۱۳۷۴۷. گروهی از استادان مدیریت، شیوه‌های عملی ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران، ۱۳۷۷، چاپ دوم. ۸. ساعتچی، محمود، روانشناسی بهره‌وری، موسسه نشر ویرایش، تهران، ۱۳۸۰، چاپ سوم. ۹. پونی، ژوزف، مدیریت بهره‌وری و شیوه‌های بهبود آن، عین الله علا، مترجم، تهران، ۱۳۷۱. ۱۰. پروکوپنکو، جوزف، مدیریت بهره‌وری، ابراهیمی مهر، موسسه کار و تامین اجتماعی، تهران، ۱۳۷۳. ۱۱. شایان، مهین، عوامل موثر در بهره‌وری نظام آموزش عالی در تربیت نیروی انسانی، مرکز آموزش

Prokopenko, Joseph (۱۹۸۷) Productivity Management, ILO. ۲ – ۱ . ۱۳۷۵، تهران، مدیریت دولتی،

Compbell.j.p.et.al (۱۹۸۸), Productivity in organization, San Francisci: jossey- Bass. ۳-

Pennar, k. (۱۹۸۸), The productivity paradox, Business Week. ۴- Belcher. j. g. jr (۱۹۸۷), Productivity Plus, Houston: Gulf Publishing. ۵- Daft , Richardl (۱۹۹۸), Organization theory and Design, Ohio: South-Western College publishing. ۶- Sumanth, David j. , Productivity Engineering And Management. Mc Graw Hill Book co. , Singapore, copyright ۱۹۸۵.

productivity of HR The performance of the HR department should be monitored. There are tips to improve productivity of HR department that one can keep in mind. The HR department is very important in the complete success of a certain company's operations. A company just cannot do without having a productive HR department in its support system. This is exactly why it is important to monitor the productivity of the HR department itself. This is quite difficult, simply because this department has so many functions and responsibilities to handle. First and foremost, the department handles all aspects pertaining to recruitment and selection. This department also handles compensation and benefits packages for the company. And these are just some of the major responsibilities! Thus, there is indeed a need to monitor the productivity of a company's HR department. There are actually a lot of tips to improve the productivity of HR department. But one particular tip is very efficient that it begs to be discussed in detail. This tip actually involves the installation of an efficient computer system, more like, a database for all the data and information that any HR department would acquire about their employees and such over the years. This database is actually a piece of software that installed onto the system. Now, this can be costly. But if you think about it, the benefits would definitely outweigh the costs entailed in the long run. Imagine the bulk of information any HR department collects about its employees over time. That much information can then be organized by means of this database, which entails much convenience for any company. This concept is not new at all. There was indeed a time when the basic tasks HR departments handle would be stored right onto main frame computers. These were the only computers at the time that could handle that much data for the whole system. However, being main frame computers, the operation and maintenance of such required the skills of many IT professionals and such, just to make sure the system is up and running. This is very costly, so this practice was cut short. Today, however, HR departments can now enjoy the benefits of what are known as client server HR management systems. These systems primarily focus on the main



responsibilities of HR departments, which are payroll issues, time management, labor management, compensation and benefits packages, and HR management issues. Because these are the only aspects a client server HR management system focuses on, then running such a system would not be that costly anymore. There are actually many software applications that you can choose from today. The important thing to keep in mind here is to put into context the nature of your business, and the needs of your HR department. This way, your needs would be prioritized and the applications would be made to fit your needs. There is even one such software application that allows you to gather all kinds of HR information and data that you need for your system. Once you are done collecting such data, all of these are then converted into a single format, so that the process of inputting them is made easier as well. The relevant information can then be weeded out from those that are not relevant, and then processed accordingly. The convenience this brings is indeed a tip that can do wonders in improving the productivity of HR departments. You just might want to consider getting one of these software applications for your company now.

## افزایش بهره‌وری

### چگونه بهره‌وری را افزایش دهیم؟ ۵۰ Ways To Increase Your Productivity

اهداف: ۱. در زندگی هدف داشته باشید. ۲. میزان پیشرفت خود تا رسیدن به آن اهداف را بررسی کنید. ۳. برای رسیدن به هدف باید جنگید. هدفی که آسان بدست آید موجب تحریک و شادمانی نیست، هدفی هم که دست نیافتنی باشد باعث دلسردی است. لذا هدف درستی برای خود داشته باشید. ۴. یک نقشه طولانی مدت برای خود ترسیم کنید. پست الکترونیکی و ارتباطات: ۵. صندوق پستی منظمی داشته باشید. ۶. تمامی آدرس های پست الکترونیکی خود را در یک جا کنترل کنید. مثل outlook. زمانی پست الکترونیکی خود را کنترل کنید باعث عدم تمرکز نشود. این شامل نرم افزار کنترل کننده پست الکترونیکی هم می شود. در زمانی که به شدت سرگرم کاری هستید رسیدن یک نامه می تواند باعث از بین رفتن تمرکز شود. ۸. برای پیغام های پر استفاده یک قالب بسازید. ۹. بهتر است برای صبح روز کاری بعدی صندوق پستی شما حاوی نامه ای بی پاسخ نباشد. ۱۰. از یک نرم افزار برای مدیریت تماس ها استفاده کنید. کارها: ۱۱. یک To Do List روزانه داشته باشید. ۱۲. کارهای خود را در انتهای روز بسنجید. ۱۳. یک To do list هفتگی داشته باشید. ۱۴. To do list هایتان باید با اهدافتان هماهنگ باشد. مدیریت زمان: ۱۵. مدت زمانی که برای وب گردی سپری می کنید مشخص و محدود باشد. ۱۶. از یک تقویم برای مدیریت deadline ها استفاده کنید. ۱۷. تعداد RSSهایی که می خوانید را کاهش دهید، فقط آنهایی که واقعاً مفید هستند را نگه دارید. ۱۸. RSS ها را به دو دسته شخصی و کاری تقسیم کنید. ۱۹. تعداد افرادی را که در twitter دنبال می کنید محدود باشند. ۲۰. از نرم افزار برای محاسبه زمانی که روی کارها صرف می کنید استفاده کنید. ۲۱. زمانی مشخص برای آموزش یا انجام پروژه های متفرقه قرار دهید. ۲۲. کارهایی که باعث از دست رفتن زمان می شود را شناسایی کنید. ۲۳. زمانهایی از روز را که کار مفید می توانید انجام دهید را مشخص کنید. ۲۴. از دو مانیتور استفاده کنید. ۲۵. کارهایی که به آن علاقه ندارید ولی ملزم به انجام آن هستید را با

سرعت و دقت انجام دهید تا زمانی که روی آن صرف می کنید آزار دهنده نباشد. ۲۶. اول کارهای کوچک را انجام دهید. ۲۷. زمانی مشخص برای ایجاد شبکه دوستانه اختصاص دهید. شما برای کار و زندگی احتیاج به دوست دارید! سازماندهی: ۲۸. bookmark کردن اطلاعات و سایتهای مورد علاقه می تواند مفید باشد. ۲۹. عادت های خوب برای خود درست کنید. ۳۰. یک کمک برای خود استخدام کنید. ۳۱. اگر لازم است قسمتی از کار خود را به دیگران بسپارید. ۳۲. از whiteboard استفاده کنید. ۳۳. برای انجام کارها اولویت بندی داشته باشید. اگر به deadline یک کار نزدیک شده اید قطعاً آن کار در اولویت است. فیزیکی: ۳۴. هر وقت خسته شدید استراحت کنید. ۳۵. ورزش کنید. ۳۶. خواب به اندازه کافی داشته باشید. ۳۷. غذای سالم بخورید. روحیه و احساسات: ۳۸. محیط کار را تغییر دهید تا تمرکز داشته باشید. ۳۹. مسافرت بروید. ۴۰. موفقیت های خود را جشن بگیرید. ۴۱. محل کاری راحت داشته باشید، احساس آرامش در محیط کار مهم است. ۴۲. محل کارتان تمیز باشد. ۴۳. کاری را انجام دهید که از آن لذت می برید. ۴۴. از استرس دوری کنید. ۴۵. روی کاری تمرکز کنید که بهتر از بقیه انجامش می دهید. مالی: ۴۶. از نرم افزارهای مدیریت پیش نویس قرارداد استفاده کنید. ۴۷. از یک نرم افزار ساده برای مدیریت کارهای مالی استفاده کنید. ۴۸. اگر حجم کارهای مالی شما زیاد است یک حسابدار استخدام کنید. ۴۹. هر کاری که به شما پیشنهاد می شود را قبول نکنید، بهترین ها را انتخاب کنید تا در اجرای پروژه ها دچار مشکل نشوید. برای خود حد و مرز داشته باشید: ۵۰. ساعت کاری مشخصی داشته باشید. ۵۱. محل کار از محل زندگی شما باید جدا باشد. ۵۰. Ways To Increase Your Productivity ۱. Take a break. You can't always be working at optimum productivity. Instead, you should shoot for working in short bursts at your most productive times. ۲. Set a timer for each of your tasks. ۳. Eliminate all distractions. This includes the phone

### افزایش بهره‌وری در بخش خدمات

Productivity Increase ... بهره‌وری برای هر کشور و سازمانی، ضروری بوده و اساس رشد اقتصادی استجواد محبوبی-

کارشناس ارشد مهندسی صنایع

بهره‌وری، استفاده موثر و کارآمد از ورودیها یا منابع برای تولید یا ارائه خروجیها است. ورودیها یا نهاده‌ها، منابعی (نظیر انرژی، مواد اولیه، سرمایه و نیروی کار) هستند که برای خلق خروجی یا ستانده (که عبارت است از کالاهای تولید شده با خدمات ارائه شده توسط یک سازمان) استفاده می شود. بهره‌وری برای هر کشور و سازمانی، ضروری بوده و اساس رشد اقتصادی است. بهره‌وری، تولید ناخالص داخلی را افزایش داده، رقابت پذیری را بیشتر می کند و در نهایت باعث زندگی بهتر می شود. بهبود بهره‌وری، مسئولیت اصلی مدیریت است. افزایش بهره‌وری مقدور نیست، مگر با شناخت و تحلیل آن. اندازه گیری یک روش دستیابی به شناخت قابل اطمینان است. اندازه گیری بهره‌وری به ما کمک می کند تا عوامل موثر در بهبود بهره‌وری را شناسایی کرده و دریابیم که فرصتهای افزایش بهره‌وری را در کجا جستجو کنیم. اهمیت اندازه گیری بهره‌وری به حدی است که براساس تجربیات به دست آمده در کشورهای صنعتی گفته می شود «می توان صرفاً با برقراری و اجرای یک سیستم اندازه گیری بهره‌وری و حتی بدون هیچ گونه تغییری در سازمان یا سرمایه گذاری، گاهی ۵ تا ۱۰٪ بهره‌وری را افزایش داد». بخش خدمات یکی از بخشهای اصلی اقتصاد هر کشوری است. کشورهای پیشرفته جهان پس از مجهز شدن به نیروی صنعت، معدن و کشاورزی، اکنون به اهمیت روزافزون خدمات به عنوان نیروی محرکه رشد و ترقی پی برده اند. سهم روزافزون خدمات در تولید ناخالص ملی، اشتغال، هزینه مصرف شخصی و بازرگانی خارجی، گواه این مدعا است. هم اکنون خدمات حداقل نیم تا سه چهارم تولید ناخالص ملی و اشتغال این کشورها را تشکیل می دهد. تنها سهم بخش خدمات از تولید ناخالص داخلی نیست که با اهمیت است، بلکه این واقعیت که

بخش خدمات در حال تبدیل شدن به عامل رقابتی تعیین کننده در بازارهای جهانی است، نیز اهمیت این بخش را بیش از پیش آشکار می کند. لذا بهبود بهره‌وری در بخش خدمات، تاثیر زیادی بر رشد و توسعه اقتصادی و همچنین افزایش توان رقابتی کشورها خواهد داشت. همچنان که گفتیم، پیش نیاز بهبود بهره‌وری، اندازه گیری آن است. در ادامه مفاهیم مرتبط با بخش خدمات و اندازه گیری بهره‌وری در این بخش بیان می شود. مباحث مفهومی مرتبط با بخش خدمات برای شناخت بخش خدمات باید ابتدا «خدمت» را شناخت. «خدمت» یعنی کالایی اقتصادی و غیر فیزیکی که شخص، بنگاه یا صنعت برای استفاده دیگران تولید کرده است و هر بنگاهی که محصول آن، کالایی غیر مرئی و غیر ملموس باشد. به عنوان یک بنگاه خدماتی شناخته می شود. بخش خدمات بسیار گسترده بوده و معمولاً در برابر بخش تولید مطرح می شود. این دو بخش شالوده اقتصاد هر کشور را تشکیل می دهند. به طور سنتی چند ویژگی در مورد خدمات ذکر می کنند که آنها را از کالاها و محصولات فیزیکی (خروجیهای بخش تولید) تفکیک می کند. این ویژگیها عبارتند از: - در خدمت یک تجربه یا محصول نامشهود و غیر فیزیکی ارائه شده و به فروش می رسد؛ - خدمات قابلیت ذخیره شدن ندارند؛ - خدمت از ذی نفع آن جدایی پذیر نبوده و نمی تواند مورد دادوستد جدید واقع شود؛ - بین ارائه خدمت و مصرف آن، فاصله زمانی وجود ندارد؛ - خدمت به عنوان یک محصول از فرآیند آن قابل تمیز نیست. بنابراین، مشاهده می شود که خدمت، ماهیتی متفاوت از کالا دارد و همین تفاوت در ماهیت باعث شده است که مطالعه آن قدری پیچیده باشد. به صورت تئوریک، تعریف بهره‌وری در بخش خدمات همانند بهره‌وری در بخش تولید بوده و عبارت از نسبت خروجی (ستانده) به ورودی (نهاده) است. اما مشکل اصلی در سنجش بهره‌وری خدمات در عمل، نحوه تعریف و اندازه گیری خروجی نهایی است. بسیاری از سازمانهای خدماتی فاقد خروجی ملموس و فیزیکی هستند. لذا تعریف خروجی، معیارها و شاخصهای اندازه گیری خروجی در بخش خدمات از پیچیدگی بیشتری نسبت به بخش تولید و صنعت (که خروجی آنها به صورت کالا و محصولات فیزیکی است) برخوردار بوده و نیازمند دقت و کنکاش بیشتری است. از سوی دیگر، هر نوع خدمت دارای خصوصیات و مسیر حرکت مجزا و مخصوص به خود بوده و اهداف، مقاصد و روشهای هریک با دیگری متفاوت است. لذا معیارهای بهره‌وری در خدمات مختلف، متفاوت است. ابزارهای اندازه گیری بهره‌وری بهره‌وری در حقیقت یک معیار کارایی است. مسلماً اندازه گیری کارایی، بسیار دشوار است در خط تولید، کارایی را می توان به راحتی براساس تخمین حجم فیزیکی خروجیها و ورودیهای به کار رفته در تولید خروجیهای مزبور، اندازه گیری کرد. اما اندازه گیری کارایی یک سازمان یا شرکت خدماتی بسیار دشوار است. حتی در بعضی موارد ممکن است اندازه گیری دقیق کارایی غیر ممکن باشد. این امر به دلیل این واقعیت است که نهاده‌های به کار رفته در خلق خدمات (یا ستانده)، ماهیتاً نامتجانس بوده و همچنین قابل اندازه گیری نیستند. باوجود این، تلاشی برای توسعه تکنیک‌های اندازه گیری بهره‌وری، صورت گرفته است. تاکنون تکنیک‌های زیادی در این ارتباط توسعه یافته اند. این تکنیک‌ها را می توان تحت دو عنوان کلی روشهای سنتی / قدیمی و روشهای ساختار یافته / مدرن، دسته بندی کرد. ۱- روشهای سنتیالف- معیار بهره‌وری جزئی: بهره‌وری جزئی، میزان ستانده به ازای هرواحد از یک نهاده منفرد (مثلاً ارزش افزوده به ازای هر کارمند) را اندازه می گیرد. ب- معیار بهره‌وری جزئی توام با ضریب سطح کیفیت: در اینجا بهره‌وری از حاصلضرب ضریب سطح کیفیت در معیار بهره‌وری جزئی به دست می آید. ضریب سطح کیفیت بین صفر تا یک متغیر است. از این ضریب برای منظور کردن تاثیر کیفیت خدمت بر بهره‌وری استفاده می شود. ج- معیار بهره‌وری کل عوامل: در این روش تنها یک معیار واحد مطرح بوده و در محاسبه آن سعی می شود که از کلیه نهاده‌های مهم و مجموع ستانده‌ها (البته ستانده‌های خالص) استفاده شود. د- شاخص بهره‌وری: عبارت است از نسبت معیار بهره‌وری جزئی در دوره جاری به معیار بهره‌وری جزئی در دوره زمانی مبنا. این معیار به مدیریت امکان می دهد که بهره‌وری دوره جاری را با بهره‌وری دوره مبنا مقایسه کند. اگر بهره‌وری کاهش یابد، مدیریت متوجه می شود که باید برای بهبود اقدام کند. ۲- روشهای ساختار یافتهالف- فرایند تحلیل سلسله

مراتبی: یک تکنیک مدیریتی است که توسط پرفسور «توماس ساعتی» در اوایل دهه هفتاد میلادی در آمریکا مطرح شد. برای استفاده از این فرآیند، تحلیلگر باید هدف کلی را مشخص کرده و معیارهای دستیابی به آن هدف را انتخاب کند. فرآیند تحلیل مستلزم آن است که تحلیلگر مقایسه ذهنی در مورد اهمیت نسبی معیارهای مختلف در دستیابی به هدف کلی انجام دهد. سپس تحلیلگر باید سلسله مراتبی از معیارهای تصمیم‌گیری یا عوامل موثر بر تصمیم ایجاد کند، به طوری که عوامل یا معیارهای خاص‌تر یا جزئی‌تر در قسمتهای پایین‌تر سلسله مراتب قرار گیرند. در انتهای سلسله مراتب نیز، گزینه‌های نهایی تصمیم‌گیری یا اهداف ارزیابی قرار می‌گیرند. این فرآیند با محاسبه اولویتها یا وزنهای نسبی در هر سطح از سلسله مراتب، رتبه کلی یا سراسری هریک از گزینه‌های تصمیم یا اهداف ارزیابی را تعیین می‌کند. بسیاری از مسائل کسب و کار پیچیده بوده و نمی‌توان آنها را به راحتی با استفاده از روشهای کمی حل کرد. این فرآیند راهکاری شهودی و در عین حال علمی برای حل مسائل پیچیده کیفی در بسیاری از شرکتهای خدماتی ارائه می‌کند. کیفیت حل و زمان مورد نیاز برای یافتن حل با توجه به منابع مورد نیاز در فرآیند حل، بسیار مناسب است. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در بخش خدمات، کاربردهای متعددی دارد، از جمله: ارزیابی عملکرد کارکنان حرفه‌ای؛ تجدید ساختار سازمانی؛ گزینش تجهیزات اطلاعاتی؛ ارزیابی پروژه بهره‌وری؛ انتخاب بازار هدف؛ برنامه ریزی استراتژیک؛ انتخاب مکان فروش (خرده فروشی). - تحلیل پوششی داده‌ها: نیز یک تکنیک مشهور در علم مدیریت است. از این تکنیک برای اندازه‌گیری کارایی نسبی واحدهای عملیاتی، (با اهداف و منظوره‌های یکسان) استفاده می‌شود. واحدهای عملیاتی اکثر سازمانها دارای نهادهای متعدد (نظیر تعداد کارکنان، حقوق، ساعتهای عملیات، بودجه تبلیغات) و همچنین ستاندهای متعدد (نظیر سود، سهم بازار و نرخ رشد) هستند. در این گونه موارد برای مدیریت تعیین واحدهای عملیاتی ناکارآمد در تبدیل نهادهای چندگانه به ستاندهای چندگانه معمولاً دشوار است. این روش به عنوان ابزاری قدرتمند برای اندازه‌گیری بهره‌وری فرآیندهای دارای نهادهای چندگانه و ستاندهای چندگانه، شناخته شده است. هم اکنون از تحلیل پوششی داده‌ها در اندازه‌گیری انواع خدمات استفاده می‌شود، از جمله: کارآیی نسبی پزشکان یک بیمارستان؛ کارآیی نسبی کلینیک‌های بهداشت عمومی؛ کارآیی نسبی شعبات یک بانک؛ کارآیی نسبی فروشگاههای زنجیره‌ای غذای آماده؛ تحلیل بهره‌وری بیمارستانهای دولتی و خصوصی. ج - تحلیل شکاف: مدلی مفهومی است که توسط پروفیسور PARASURAMAN و همکارانش در ۱۹۸۵ و ۱۹۸۸ در آمریکا مطرح شده است. تحلیل شکاف ابزاری مدیریتی برای اندازه‌گیری کیفیت خدمات است. که در آن از یک فرآیند تحلیلی صرف در جمع‌آوری دریافتهای انتظارات مشتریان، کارکنان خدماتی و مدیران استفاده می‌شود تا شکاف میان گروههای مزبور در صورت وجود مشخص شود. پنج نوع شکاف در این مدل باید تجزیه و تحلیل شود. اگر هریک از شکافها از سطح پیش تعریف شده، فراتر رود، کیفیت خدمت رضایت بخش نیست، لذا برخی اقدامات اصلاحی برای بهبود کیفیت خدمات باید انجام شود. از تحلیل شکاف در تحلیل کیفیت خدمات زیر استفاده شده است: بانکها؛ فروشگاههای بزرگ؛ خدمات دولت در ازای پرداخت مالیات؛ مسیرهای مهم خطوط هوایی داخلی و غیره. هدفگذاری صنایع خدماتی با یکدیگر تفاوت داشته و ماهیتاً یکسان نیستند. این صنایع براساس میزان سرمایه‌گذاری، به کارگیری نیروی انسانی، فرآیند تولید، خدمات ارائه شده و غیره، متفاوت بوده و لذا اهداف آنها نیز متفاوت است. بنابراین، تعیین اهداف یک سازمان خدماتی، تابعی از متغیرهای مختلف خواهد بود. سازمان خدماتی با تحلیل نقاط قوت و ضعف، فرصتها و تهدیدها از نظر اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و تکنولوژیکی به تعیین اهداف خود جهت برآورده کردن نیازها و خواسته‌های مشتریان، سهامداران و سایر افراد ذی‌نفع، مبادرت می‌ورزد. هدف سازمان باید به صورت واقع بینانه تعیین شده و دارای ویژگیهای زیر باشد: اختصاصی و قابل بسط؛ قابل اندازه‌گیری؛ دست‌یافتنی؛ واقع بینانه؛ - دارای افق زمانی. راهکار بهبود بهره‌وری کل عملکرد بخش خدمات بر بهره‌وری بخش تولید تاثیر می‌گذارد. از سوی دیگر هر دو بخش به هم وابسته بوده و خروجی یک بخش، ورودی بخش دیگر است. مطالعات انجام شده، نشان می‌دهد که بخش تولید حداقل به میزان ۲۵٪ به بخش خدمات وابسته

است. لذا حتی برای بهبود بهره‌وری بخش تولید لازم است که بهره‌وری بخش خدمات افزایش یابد. بنابراین، بهبود بهره‌وری در بخش خدمات، موضوعی کاملاً جدی است. پیش‌نیاز بهبود بهره‌وری در بخش خدمات، اندازه‌گیری بهره‌وری است. با اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش خدمات، می‌توان سطح بهره‌وری و اثربخشی تلاش‌های بهبود بهره‌وری را معین کرد. برای اندازه‌گیری بهره‌وری باید نواحی بهبود بهره‌وری را شناسایی کرده و انعطاف‌پذیری عملیاتی را از نظر به کارگیری فرآیند و نیروی انسانی، تقویت کرد. اندازه‌گیری بهره‌وری باید هم در سطح افراد و هم در سطح سازمانی باشد. در سطح سازمانی، اندازه‌گیری بهره‌وری باید شامل مراحل زیر باشد: ۱- شناسایی خدمات اصلی سازمان مربوطه؛ ۲- تعیین شاخص‌های کارایی/بهره‌وری. شاخص‌ها باید مبتنی بر خدمات اصلی فروخته شده توسط سازمان باشد. بهتر است برای هر نوع خدمت، شاخص‌های مختلفی تعریف شود. در تعیین شاخص‌ها باید به نکات زیر توجه کرد: ۱-۲ اطلاعات موردنیاز در دسترس بوده و جمع‌آوری آن آسان باشد؛ ۲-۲ شاخص‌های انتخابی باید شفاف بوده و فهم آن آسان باشد؛ ۳-۲ در شاخص‌ها از متغیرهای هزینه، کیفیت و زمان استفاده شود. ۳- جمع‌آوری اطلاعات (اطلاعات خدمت اصلی باید مرتباً جمع‌آوری شود)؛ ۴- ارزیابی بهره‌وری جاری. هر سال باید داده‌ها جمع‌آوری شده و مرتباً ارزیابی شوند. در ارزیابی باید رئیس سازمان و کارمندان مشترکاً همکاری کنند. اگر احساس شود که بهره‌وری در حال کاهش است، لازم است دلایل این امر بررسی شده و اقدامات اصلاحی انجام شود. اندازه‌گیری بهره‌وری فردی باید در مراحل زیر انجام شود: ۱- تعیین خدمت انجام شده توسط فرد مورد نظر؛ ۲- تعریف استاندارد عملکرد یا نرم‌های کار برای هر واحد از خدمات ایجاد شده؛ ۳- جمع‌آوری اطلاعات براساس استانداردها/نرم‌های بهره‌وری. بنابراین، براساس داده‌های جمع‌آوری شده، سطوح فعلی بهره‌وری افراد را می‌توان تعیین کرد. برای افزایش پاسخگویی به مشتریان، باید بهبود بهره‌وری کل (نه بهره‌وری جزئی) در بخش خدمات را مدنظر داشت. برای دستیابی به این هدف باید تلاش شود که از کلیه نهادهای مهم و از مجموع ستانده‌ها در قالب یک معیار واحد استفاده شود. متدولوژی ۱۲ مرحله‌ای زیر (که توسط ELLEN DOREE ROSEN در آمریکا معرفی شده است) می‌تواند در بهبود بهره‌وری کل در بخش خدمات مفید فایده باشد: ۱- انتخاب واحد کاری یا سازمان برای اندازه‌گیری؛ ۲- انجام ارزیابی‌های مقدماتی: ۱-۲ آیا کارشناسان اندازه‌گیری در دسترس هستند؟ ۲-۲ آیا حمایت لازم برای سوق دادن بنگاه به اندازه‌گیری وجود دارد؟ ۳-۲ چه کسانی درگیر این مسئله می‌شوند؟ ۴-۲ به چه کسانی باید گزارش داده شود؟ ۳- تعیین شالوده و اصول کار از طریق مباحثه و گفتگو با افراد مربوطه و جمع‌آوری معیارها؛ ۴- بررسی و مطالعه رسالت سازمان و شناسایی خدمات اصلی (مرتبط با رسالت سازمان) واحد کاری. انتخاب یک (یا چند) خدمت از میان خدمات فوق برای شروع کار اندازه‌گیری؛ ۵- تصمیم‌گیری برای تعیین چگونگی اندازه‌گیری ستانده؛ مقدار ستانده در چه واحدهایی و برای چه دوره زمانی اندازه‌گیری شود؟ ۶- تصمیم‌گیری برای تعیین نوع نهاده مورد استفاده؛ اندازه‌گیری بهره‌وری کل عوامل دشوار است. لذا بهتر است هر بار یکی از منابع مدنظر قرار گیرد، که اغلب موارد نیروی کار است. باید مشخص کرد که چه واحدهای نهاده در تولید ستانده نقش دارد. ۷- تصمیم‌گیری برای تعیین روش جمع‌آوری داده‌های کمی نهاده و ستانده و سپس جمع‌آوری داده‌ها. ۸- اگر تنها معیار کارایی مدنظر است، در این مرحله توقف کرده و نسبت خروجی به ورودی محاسبه می‌شود. ۹- اگر کیفیت هم مهم باشد باید تصمیم‌گیری کرد که: الف - چه معیارها و ملاک‌هایی استفاده شود؛ ب - چه وزنی به هر معیار داده شود؛ ج - سطح استاندارد یا ایده‌آل هر معیار چقدر باشد. ۱۰- تصمیم‌گیری برای تعیین چگونگی جمع‌آوری اطلاعات هر معیار و جمع‌آوری آنها؛ ۱۱- به هر معیار براساس نسبت کیفیت حاصل شده به کیفیت مطلوب، نمره کیفیت داده شود؛ در صورت نیاز به رتبه‌بندی کلی کیفیت، باید نمرات مزبور را پس از اعمال وزنها با هم جمع کرد. بدین ترتیب نمره کیفیت کل به دست می‌آید. ۱۲- برای محاسبه بهره‌وری (بدر نظر گرفتن کیفیت)، میزان ستانده (O) در نمره کیفیت کل (K) ضرب و بر میزان نهاده (I) تقسیم می‌شود. نتیجه‌گیریدر گذشته اتکای فعالیت‌های مربوط به بهره‌وری، بر عملیات تولیدی بوده است. اما امروزه خدمات از نظر هزینه



برای حفظ قابلیت رقابت) و از نظر بهره‌وری کارگران خدماتی، به عنوان عامل مهمی برای موفقیت شرکت مد نظر قرار می‌گیرد. در حقیقت، رشد بهره‌وری کارگران خدماتی و بخش خدمات، زیربنای سلامت کل اقتصاد را با فراهم آوردن نیروی‌لایق برای بخش تولید و تقاضا برای محصولات آن، محکم می‌سازد. مدیران ژاپنی باتشخیص‌این نکته، توجه خود را به طور روزافزون برتامین نیروهای لایق و کارآمد در بخشهای اداری و بهبود فرایندهای کار در عملیات دفتری معطوف داشته‌اند. این تلاشها، مکمل سرمایه‌گذاری روزافزونی است که در اتوماسیون اداری و مدرنیزه کردن امکانات صورت می‌پذیرد. بخش خدمات در کشور ما نیز رشد قابل ملاحظه‌ای داشته است. طبق برآوردهای صورت گرفته در سال ۲۰۰۱ میلادی، سهم این بخش از کل تولید ناخالص داخلی (GDP) کشور ۵۶٪ بوده و بدین ترتیب بزرگترین بخش اقتصادی کشور را تشکیل می‌دهد. گسترش بخش خدمات، به این معنا است که عملکرد آن، تاثیر بسزا و روزافزونی روی اقتصاد خواهد داشت. رشد ضعیف بهره‌وری در این بخش، بهره‌وری اقتصاد در سطح کلان را به‌طور اجتناب‌ناپذیری تنزل می‌بخشد. علاوه بر این، فقدان یک بخش خدماتی کارآمد که از دانش و تکنولوژی بالایی برخوردار باشد، تلاشهای خردگرایانه در بخش تولید را ضعیف خواهد کرد. بنابراین، لازم است مسئولان و سیاستگذاران اقتصادی کشور، توجه بیشتری به بخش خدمات کرده و بهبود بهره‌وری در این بخش را در اولویت قرار دهند.\*منبع:

تدبیر منابع و ماخذ: ۱ - EVELYN M. SEVILLA, "PRODUCTIVITY MEASUREMENT IN THE SERVICE SECTOR", SEMINAR ON PRODUCTIVITY MEASUREMENT IN THE SERVICE SECTOR, MALAYSIA, AUG. ۱۶-۱۲. ۲۰۰۲. ۲ - MARGARET HENG, "PRODUCTIVITY IN THE SINGAPORE

HOTEL INDUSTRY", ۲۰۰۲. ۳ - پرو کوپینکو، جوزف؛ «مدیریت بهره‌وری»، ترجمه محمدرضا ابراهیمی مهر، موسسه کار

و تامین اجتماعی، تهران، ۱۳۷۲. ۴ - «اندازه‌گیری بهره‌وری در بخش خدمات»، ترجمه مدیریت بهره‌وری بنیاد مستضعفان و

جانبازان انقلاب اسلامی، پاییز ۱۳۷۵. ۵ - MD SAFIULLAH, "PRODUCTIVITY INCREASE IN THE

SERVICE SECTOR", SEMINAR ON PRODUCTIVITY MEASUREMENT IN THE SERVICE

SECTOR, ۱۶-۱۲ AUG. ۲۰۰۲, MALAYSIA. ۶ - "VALUE ADDED PRODUCTIVITY INDEX AND

PERFORMANCE MEASUREMENT: THAILAND SERVICE SECTOR". How to increase

productivity in your business? Before discussing on your business success, let's talk about

being a or work with a boss. If you are your own boss, how do you behave? How do you

react when you heard 'Boss' being an employee. By doing your own business, you are

your own boss having many employees under your management. You tend to feel high

above anyone else. Many bosses will give a 'boss' look or giving a proud expression. Do

you? Thus making your employees shaking the moment you come or discuss something

with them. This kind of behavior is not health for your business. Your workers might not

feel close to you and afraid to talk things out with you. Work is not efficient when this

situation happen. Do you know that your employees can help you take note of some

problems that you may have overlook and they can inform you immediately? While if you

are the only one doing all the work, problems might get notice when it's too late to solve.

It is better to have more people rather than only one person to see the problem. In order

to increase your business productivity, you have to learn to become a good boss.

Following are some points that can help you: ۱. Leadership. You need to know the right way to lead or guide your people to the right flow to get things done. It is crucial to provide same quality service to all your branches as well. ۲. Communication. Build up relationship between bosses and people like employees, colleagues and same line personal. Communicate with them and treat them as your friends rather than people who just coming to work for you or who you can gain from. Be frank and be true to anyone else. ۳. Open-minded. Open yourself up to accept others advices or criticize. Do not just think that you are always correct and others are always wrong. ۴. Effort. Put some effort on your people like remembering their names, ages and take some time out going to their important events like weddings...etc. Among the above points, understanding is very important one. Let's talk about the customer service provider. You must know that arguments between customers and front desk workers are unavoidable. Often the customer's demand is too high to fulfill. Everyone has their mood swing thus sometimes giving bad customer service. In coincidence, when you met a bad mood salesperson, service might not be so good. But so as the case, you cannot assume that the company is bad too. You cannot see one as a whole. To sign a business contract, you can't avoid going to pubs or ktv for a drink. For these kind of understanding, you have to communicate with each other. When you understand each other, both side will be talking about the ROI (Return on Investments). Aren't you happy to know that? Everything keeps changing, we also have to make some adjustments so as to adapt to these changes. So the way to success is to communicate well. When your business productivity rate is high, success will come to you. Cecilia Chang is an internet marketer and articles publisher at <http://www.articles.sgonliners.com>. Her personal business blog is located at <http://www.blog.sgonliners.com>. She builds a human edited web directory at <http://www.sgonliners.com>.

### اصلاح الگوی مصرف زمینه‌ساز بهره‌وری

دکتر محمد باقر قالیباف

توسعه‌یافتگی و شاخص‌های توسعه انسانی، اقتصادی و اجتماعی یکی از مناسب‌ترین و فراگیرترین ملاک‌های ارزیابی کارایی و تعادل ساختاری در جوامع است. به عبارتی دیگر اختلاف بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه از طریق شاخص‌های مهم اقتصادی اندازه‌گیری می‌شود. در این میان بهره‌وری یکی از مهمترین شاخص‌هایی است که می‌تواند برای توضیح سطح توسعه کشورها و تبیین دلایل اختلاف در سطوح توسعه کشورها بکار گرفته شود. بهره‌وری به مفهوم ارزشی است که از طریق برقراری ارتباط بشر با منابع در اختیارش حاصل می‌شود و معیاری است برای اندازه‌گیری عملکرد فعالیت‌های

اقتصادی یک کشور که از میزان خروجی به ازای هر واحد از ورودی حاصل می‌شود. این شاخص، ابزار سنجشی است که سلامت اقتصادی را تعیین می‌کند. هر چقدر نرخ بهره‌وری در حال رشد و ترقی باشد، به همان اندازه تولید و استانداردها و کیفیت زندگی شهروندان افزایش خواهد یافت و بر عکس اگر بهره‌وری با افت مواجه شود، علاوه بر تولید، رفاه اجتماعی نیز به مخاطره خواهد افتاد. این موضوع زمانی تحقق می‌یابد که از توانایی‌ها و ظرفیت‌های موجود در کشور به نحو احسن بهره‌گیری شود و منابع کشور برای رسیدن به مرز امکانات تولید به طور بهینه تخصیص داده شود. ظرفیت‌های موجود را بطور کلی می‌توان در دو قالب نیروی انسانی و سرمایه‌های فیزیکی مطرح نمود. به عبارتی دیگر اگر کشور بخواهد به بالاترین رفاه اقتصادی دست پیدا کند باید از سرمایه و جمعیت که دو عامل مهم برای تولید محصولات و خدمات به شمار می‌رود به نحوی مناسب و شایسته استفاده نماید. چنین نگرشی در جامعه موجب می‌شود که کنش تصمیم‌گیران و سیاستگذاران اقتصادی بر مبنای عقل و خرد تنظیم و از کردارهای احساسی که به از بین رفتن منابع در کشور منجر می‌شود پرهیز نمایند. درواقع رفتار سیاستگذاران و بنگاه‌های اقتصادی در چارچوب استفاده بهینه منابع شکل خواهد گرفت. در این جاست که می‌توان از مصرف صحیح امکانات در سطوح دولت و بنگاه برای به حداکثر رسانیدن تولید کالا- و خدمات در جامعه سخن به میان آورد. زمانی که شاخص‌های بهره‌وری عوامل تولید در اقتصاد از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست و سهم بهره‌وری در رشد اقتصادی کشور پایین می‌باشد، برای رسیدن به یک میزان مشخص از کالاها و خدمات، نیروی کار و سرمایه زیادی صرف می‌شود که نتیجه این فرآیند مصرف بی‌رویه و غیر منطقی در اقتصاد است. بهره‌وری کمتر از نیم درصد نیروی کار در سال‌های اخیر و بهره‌وری منفی سرمایه در این سال‌ها بیانگر این واقعیت است که از نیروی کار و سرمایه در اقتصاد، استفاده مطلوبی نمی‌شود بنا به اطلاعات موجود نرخ رشد بهره‌وری سرمایه روند نزولی داشته است به طوری که طی چهار دهه گذشته در ایران، نرخ رشد بهره‌وری سرمایه از عدد ۱۰۰ به ۴۸ واحد کاهش یافته است. ارقام مذکور به خوبی نشان‌دهنده آن است که از نهاده سرمایه برای تولید به طور مناسب بهره‌گیری نشده و در واقع اقتصاد کشور با یک پسرفت و عقبگرد در این خصوص مواجه بوده است. درواقع اقتصاد کشور بجای اینکه از نهاده‌ها به نحو مطلوبتری استفاده نماید و نرخ رشد بهره‌وری سرمایه ارتقاء یابد متأسفانه طی گذشت زمان بازدهی سرمایه روند نزولی را تجربه کرده است. این در حالی است که بر اساس برنامه چهارم باید حدود یک سوم رشد اقتصادی از طریق بهبود کارایی و افزایش بهره‌وری حاصل شود. از سویی دیگر بطور متوسط در سطح جهان حدود ۶۴ درصد از درآمد از طریق منابع انسانی حاصل می‌شود و مابقی آن یعنی حدود ۳۴ درصد متکی به منابع طبیعی و فیزیکی است. اما در ایران وضعیت به کلی متفاوت با ارقام یاد شده است. در ایران سهم منابع انسانی در تولید ۳۶ درصد و ۶۴ درصد آن مربوط به سرمایه‌های فیزیکی است. ارقام یاد شده این موضوع را متبادر می‌سازد که برای تولید روشهایی بکار گرفته شده است که سرمایه‌های فیزیکی نقش غالب را در تولید بازی کرده است در حالیکه مهمترین منبع تولید در کشور که همانا نیروی انسانی می‌باشد در عمل به دست فراموشی سپرده شده است. و از سوی دیگر همانطور که بیان شد از عامل سرمایه هم به درستی استفاده نشده است. انتخاب مذکور به معنای معطل کردن ظرفیت موجود در اقتصاد و عدم بهره‌برداری درست از منابع انسانی. اصلاح الگوی مصرف می‌تواند به معنای نهادینه کردن روش صحیح استفاده از منابع کشور و یا بهره‌برداری بهینه، برنامه‌ریزی شده و مطلوب از امکانات و منابع در بخش‌های مختلف اقتصادی می‌باشد. این تعریف بیانگر آن است که اولاً از انحراف منابع برای تولید یا تولید نامطلوب جلوگیری شود و ثانیاً از منابع و ظرفیتهای بلا استفاده و مغفول در اقتصاد به بهترین روش ممکن بهره‌گیری شود. این درواقع همان بیان مفهوم بهره‌وری در اقتصاد است. به عبارت دیگر اصلاح الگوی مصرف با بهره‌وری مترادف و حرکت به سوی هر کدام دستیابی به دیگری را نیز در برخواهد داشت. بنابراین برای پی بردن به اینکه آیا در رفتار مصرفی اصلاحی صورت گرفته است و یا اینکه با مطلوب فاصله چندانی وجود دارد یا خیر از معیار بهره‌وری استفاده می‌شود. زمانی که بهره‌وری عوامل نیروی کار و سرمایه سهم قابل ملاحظه‌ای در تولید ثروت کشور داشته باشند، بدان معنا

است که از ظرفیت‌های تولیدی اقتصادی کشور استفاده مطلوبی شده و درحقیقت مصرف منابع در میزان بهینه‌ای قرار گرفته است. در چنین فضای فکری انتظار افزایش بازدهی و کاهش ضایعات منابع به وجود می‌آید و روش‌هایی که به تولید محصول و خدمت بکار منجر می‌شود حاصل بکارگیری صرفه‌های اقتصادی خواهد بود. بنابر آنچه که در سطوح پیشین به آن اشاره شد الگوی مصرف در بخش بنگاه‌های اقتصادی و دولت قابل بررسی و تصحیح است. درواقع بخش مهمی از اصلاح رفتار مصرفی به نهادهای اجرایی و عمومی کشور بازمی‌گردد و این موضوع باید به عنوان مطالبه افراد جامعه از تصمیم گیران اقتصادی نگریسته شود. به بیانی دیگر منابعی که در اختیار دولت قرار دارد مستقیماً از درآمد افراد (مالیات) و یا درآمدهای نفتی که به عنوان سرمایه بین نسلی تعبیر می‌شود تامین می‌شود. بنابراین افراد کشور انتظار دارند منابع مالی مذکور در شایسته‌ترین روش ممکن جهت پیشرفت و توسعه کشور به کار گرفته شود. نهاد عمومی شهرداری نیز از این قاعده مستثنی نبوده و استفاده بهینه منابع را جهت رعایت الگوی مصرف و افزایش بهره‌وری به عنوان یکی از مهمترین اصول کلی مدنظر قرار داده است. بطور مثال در این زمینه به شفاف‌سازی در بحث نظامات مالی و بودجه‌ای می‌توان اشاره کرد. ایجاد نظام حسابداری تعهدی بدلیل شفافیت در عملکرد و ردیابی هزینه‌ها این امکان را فراهم می‌کند که بتوان از هزینه‌های غیرضروری جلوگیری نمود. کاهش هزینه‌ها از یک سو و سوق دادن منابع و امکانات به اولویت‌های مهم شهر برای فراهم نمودن فضای مناسب جهت افزایش رفاه اجتماعی و بالابردن کیفیت زندگی از سویی دیگر را می‌توان نمونه‌ای از تخصیص بهینه منابع دانست. همچنین عدم توقف در پروژه‌های عمرانی شهری مدیریت و کنترل پروژه صحیح و استفاده از ظرفیت‌های موجود از زمان شروع تا اتمام طرح‌های مذکور علیرغم مشکلات متعدد نیز از جمله اقداماتی است که می‌توان به بهره‌برداری بهینه از منابع منجر شود در این راستا شهرداری تهران از طریق کاهش هزینه فرصت منابع توانسته است تاخیر در اجرای پروژه‌های عمرانی را به حداقل ممکن کاهش و به تبع آن خدمات عمومی به شهروندان را در یک زمان کمتری ارائه و

عرضه نماید. <http://www.ghalibaf.ir/Default.aspx?tabid=۶۱&mid=۵۶۶&ctl=ArticleView&articleId=۸۱&language=fa-IR>

### بهبود بهره‌وری و فواید آن

۱۲:۰۳ بهبود بهره‌وری و فواید آن نوشته: فایانا هالس و جان همفری لغت بهره‌وری از نظر ادبی از واژه بهره‌ور مشتق شده و به معنای بهره‌بر، سودبرنده و کامیاب است. اما بهره‌وری قرین معنای امروزی آن، به طور کلی معیار جامعی برای سازمانها برای سنجش میزان دستیابی به هدفها (Goals) میزان موثر بودن و کارایی منابع مورد استفاده برای تولید محصول خوب (efficiency) و میزان اثر بخشی فعالیتها یا در واقع آنچه که بدست می‌آید در مقابل آنچه که باید بدست آید (effectiveness) می‌باشد. رسالت اصلی علم مدیریت دستیابی به بهره‌وری بیشتر است. هدف این کتاب، تامین مفاهیم اولیه و ارائه روشهای بهبود بهره‌وری و در هر زمینه‌ای از فعالیت‌های سازمانی برای مدیران، سرپرستان و دانشجویان است. خلاصه کتاب ترجمه: مهندس هوردخت (نازنین) دانش و سهراب خلیلی شورینیچاپ: چاپخانه الغدیر، تهرانتیراژ: ۲۲۰۰ جلدانتشارات فیروزه‌تهران خیابان انقلاب، صندوق پستی ۱۶۵۴-۱۳۱۴۵ مرکز پخش: انتشارات مروارید، خیابان انقلاب مقابل دانشگاه تهرانمقدمه لغت بهره‌وری از نظر ادبی از واژه بهره‌ور مشتق شده و به معنای بهره‌بر، سودبرنده و کامیاب است. اما بهره‌وری قرین معنای امروزی آن، به طور کلی معیار جامعی برای سازمانها برای سنجش میزان دستیابی به هدفها (Goals) میزان موثر بودن و کارایی منابع مورد استفاده برای تولید محصول خوب (efficiency) و میزان اثر بخشی فعالیتها یا در واقع آنچه که بدست می‌آید در مقابل آنچه که باید بدست آید (effectiveness) می‌باشد. رسالت اصلی علم مدیریت دستیابی به بهره‌وری بیشتر است. هدف این کتاب، تامین مفاهیم اولیه و ارائه روشهای بهبود بهره‌وری و در هر زمینه‌ای از فعالیت‌های سازمانی برای مدیران، سرپرستان و دانشجویان

است. هدف این مجموعه، تبدیل نمودن شما به متخصصین مطالعه کار نیست، ولی چنانچه در شما این علاقه پدید آمد، کتابهای بسیار خوبی در این زمینه موجود است که می‌تواند مهارت‌های شما را افزایش دهد. فصل اول بهره‌وری چیست؟ نیکی از آنچه که مردم درباره بهره‌وری تصور می‌کنند، اشتباه است، به عبارت دیگر، بهره‌وری به مفهوم: - بیشتر کار کردن نیست: مگر اینکه کارکنان به کار کردن تظاهر کنند. - کاهش هزینه‌ها نیست: مگر اینکه کیفیت را پایین نیاورد. - کاهش کارکنان نیست: مگر اینکه بازار مصرف کوچکتر شده باشد. - کار اضافی برای مدیران نیست: بخشی از کار آنهاست - استخدام متخصصان نیست: بخشی از کار آنهاست. بسیاری از مردم، بهره‌وری را با تولید مترادف گرفته و این دو را به جای یکدیگر استفاده می‌کنند. تولید تولید به معنای فرآیند تبدیل منابع به محصولات یا خدمات است و معمولاً بر حسب برون‌داد به واحد زمان انجام آن (مثل جعبه در ساعت، تن در روز، جای ذخیره شده در ماه) یا هزینه هر واحد برون‌داد (مثل ۱۰ پوند برای هر جعبه، ۲۰ پوند برای هر تن و نظایر آن) اندازه‌گیری می‌شود. هدف عملیات تولید، جوابگویی به نیازهای پیش‌بینی شده بازاری است که در آن، موسسه محصولات خود را با قیمت حداقل قیمت عرضه می‌کند. برون‌داد یک فرایند تولید را می‌توان با افزایش درون‌داد و منابع یا با تغییر فرآیند و یا با هر دوی اینها بهبود بخشید. منابع

فرایند

برون‌داد ۱ نفر (یک روز کاری)      حمل آجر با دست      ۵۰۰ آجر در روز ۱ نفر (یک روز کاری)

کری      حمل آجر با دست      ۵۵۰ آجر در روز به علاوه اضافه کار (چنانچه بتوانیم فرآیند را به گونه‌ای اصلاح کنیم که فرد بدون اینکه سخت‌تر و یا بیشتر کار کند، قادر به تولید بیشتر باشد، در آن صورت به هدف خود که همان تقلیل هزینه برون‌داد است، نیز رسیده ایم. در کارهای خدماتی نیز مثل صنایع تولیدی، از منابع برای تولید محصول استفاده می‌شده ولی عموماً این محصول به سختی قابل رویت است. بهره‌وری بهره‌وری بزبان ساده، عبارت است از نسبت میان برون‌داد یک فرایند و منابع درون‌داد لازم برای انجام آن و معمولاً به صورت حاصل تقسیم برون‌داد به درون‌داد نشان داده می‌شود: برون‌داد / درون‌داد = بهره‌وری اصطلاح ((ماشین آلات)) در اینجا به معنای کلیه ماشین‌ها و تجهیزات و وسایل حمل و نقل مورد استفاده در فرآیند، بکار رفته است. بهمین ترتیب ((مواد)) نه تنها مواد اولیه و کالای نیمه ساخته بلکه قدرت، روشنایی، بخار و سایر مواد مصرفی را نیز در بر می‌گیرد. بهبود بهره‌وری قیمت تمام شده هر محصول یا خدمت، مجموع هزینه‌های منابع استفاده شده در تولید آن است. هر چه بتوان هر کدام از آن منابع را مولدتر کرد، قیمت تمام شده نهایی محصول پایین‌تر خواهد بود. ۵ راه جهت بهبود بهره‌وری - افزودن درون‌داد و به دست آوردن برون‌داد بیشتر - ثابت نگاه داشتن درون‌داد ولی افزایش برون‌داد - کاهش درون‌داد، لیکن کاهش کمتر در برون‌داد - کاهش درون‌داد و ثابت نگه داشتن برون‌داد - کاهش درون‌داد و افزایش برون‌داد مهمترین و مشکل‌ترین بخش کار، بهره‌وری، شروع آن و سپس حفظ استمرار آن می‌باشد. فصل دوم اندازه‌گیری بهره‌وری یکی از اساسی‌ترین اصول بهبود بهره‌وری آن است که قبل از هر چیز فرایند موجود باید با جزئیات ممکن اندازه‌گیری شود. در نگاه اول، این امر غیر ضروری به نظر می‌رسد و حتی ممکن است برای شیوه‌های سنتی بهبود بهره‌وری، نظیر برنامه‌های پیشنهادی کارکنان، خزانه اندیشه و یا تلاشهای شخصی مدیر یا سرپرستان برای بهبود و تغییر روشها مزاحمتی قلمداد گردد. تقریباً هر مشاهده‌گر دقیق می‌تواند با مشاهده یک سری عملیات، شماری چیزهای قابل بهبود مثل افرادی که بیکار در گوشه و کنار ایستاده‌اند، ماشین‌های بلااستفاده و نظایر اینها پیدا کند. همه این تلاشها ممکن است بهره‌وری عملیات یا منبع خاصی را بهبود بخشد ولی این موارد ممکن است جایی که بیشترین بهبود را لازم دارد نباشد. همچنین تلاشهای تصادفی برای بهبود ممکن است منجر به بهبود بهره‌وری یک منبع و کاهش بهره‌وری منابع دیگر گردد و نهایتاً سازمان را در وضعی بدتر از آنچه که بود قرار دهد. تنها راه مطمئن برای جلوگیری از این اتفاقات، تدوین روشهای دقیق اندازه‌گیری بهره‌وری موجود سازمان است تا هر گونه تغییر در وضع موجود پیش از آنکه آغاز شود، قابل ارزیابی و سنجش باشد. استانداردها در برنامه‌های بهبود بهره‌وری، مقیاسی که معمولاً مورد استفاده قرار



می‌گیرد، استاندارد بهره‌وری است. این استاندارد را می‌توان به چند روش تعیین کرد. روشهای تعیین استانداردهای بهره‌وری استفاده از نتایج بدست آمده در یک دوره گذشته، ماه گذشته، سال گذشته و از این دست. - استفاده از نتیجه فوق العاده یکی از دوره‌های گذشته. - استفاده از استاندارد صنعت. اکثر صنایع برای تولید خود، مقیاسهایی تدوین کرده‌اند که از آنها جهت برنامه‌ریزی استفاده می‌کنند. - تعیین نتیجه لازم از طریق ((نمونه‌گیری از کار)) یا ((مطالعه زمان)) استانداردها معمولاً با شما هدف داده و معیاری برای مقایسه با آن عرضه می‌کنند با این وجود ایستا نیستند. فصل سوم عوامل موثر بر بهره‌وری بسیاری عوامل دیگر وجود دارد که آنها را به طور کلی، تحت عنوان: ((عوامل فیزیکی)) و ((عوامل روانی)) موثر بر بهره‌وری، دسته‌بندی می‌کنیم. عوامل فیزیکی، عوامل ملموسی در فرآیند هستند که بر بهره‌وری تاثیر می‌گذارند. عوامل روانی به الگوهای رفتاری مدیریت و کارکنان اشاره دارد که غالباً به همان شدت عوامل فیزیکی بر بهره‌وری تاثیر می‌گذارند. عوامل فیزیکی بسیاری برونداد بالقوه را محدود می‌کنند، لذا بهره‌وری فرآیند را می‌توان به دو عامل تفکیک کرد: بهره‌گیری و کارایی. بهره‌گیری به میزان تبدیل واقعی منابع مصرف شده هر فرایند به محصول اشاره دارد، در حالیکه کارایی، سرعت و دقت تبدیل مذکور را نشان می‌دهد. بهره‌گیری تاثیر بهره‌گیری بر منبع ((نیروی انسانی)) را می‌توان با نمودار زیر نشان داد کل نفر ساعت موجود کار بیکاریکار مولد کار اضافی وقت تلف شده مدیر کارکنانمولد غیر مولدزمان بیکاری از اوقات تلف شده به وسیله خود کارکنان یا ناکارآمد مدیریت تشکیل می‌شود. برخی از دلایل این بیکاری عبارتند از: وقت تلف شده بوسیله کارکنان وقت تلف شده بوسیله ناکارآمدی مدیریت- غیبت- خستگی- تجاوز از اوقات مجاز برای استراحت- توقف‌های غیر ضروری- برنامه‌ریزی ضعیف- تاخیر در تامین مواد- شرایط نامناسب محیط کار- تعطیل‌های غیر ضروریدلایل کار اضافی- روشهای کاری غیر کارآمد (فقدان آموزش)- طراحی بد جانمایی کار-تنظیم نادرست یا ضعیف ابزار کار- دشواری فرایند کار- دوباره کاری روی محصول مرجوعی بهره‌گیری از ماشین آلات نیز از همان الگوی بحث شده در مورد نیروی انسانی تبعیت می‌کند و به شدت به رفتار اپراتورها بستگی دارد. کل ماشین ساعت موجود مشغول بکار بیکاریمحصولات ضایعات ظرفیت تلف شده مدیریت اپراتورمولد غیر مولددلایل ((ظرفیت تلف شده)) تقریباً مشابه بهره‌گیری از نیروی انسانی می‌باشد و بین کارکنان و مدیریت تقسیم می‌شود با این تفاوت که در اینجا تاکید بیشتری بر برنامه‌ریزی ضعیف و زمان بیش از حد توقف وجود دارد. شایعات با مرجوعی‌ها نمایانگر استفاده غیر مولد از تمام منابع است. و در نتیجه منجر به افزایش غیر ضروری هزینه‌ها می‌شود که باید از آن اجتناب کرد. امروز دعوت به ((درست انجام دادن کار در بار اول)) و یا تولید ((بدون نقص)) است و مطمئناً بسیاری از شرکت‌های موفق آن را به صورت خط مشی خود در می‌آورند. دلایل ضایعات یا مرجوعی- عدم نگهداری و تنظیم درست ماشین آلات- عدم استفاده صحیح از ماشین آلات- استفاده از مواد نامرغوب- بیش از حد بالا بودن استاندارد کیفیتبدلیل سهم زیادی که میزان بهره‌گیری از مواد در قیمت تمام شده بیشتر فرآیندهای تولیدی دارد، در بهره‌وری و بهبود آن نقشی اساسی ایفا می‌کند. الگوی آن مشابه نیروی انسانی و ماشین آلات است. کل مواد خریداری شده استفاده شده استفاده نشدهمحصولات ضایعات هدر رفته مدیریت کارکنانمولد غیر مولداز کل مواد خریداری شده، بخشی اصلاً به فرایند تولید نمی‌رسند، یعنی توسط ((کارکنان)) و یا ناکارآمدی ((مدیریت)) ((هدر رفته)) و از میان می‌روند. دلایل هدر رفتن مواد کارکنان مدیریت- ریخت و پاشها- صدمه دیدن در حین نقل و انتقال- کاهش (دزدی)- اسراف/تخریب- شرایط بد نگهداری- کیفیت ضعیف مواد- مواد نادرست- طراحی محصولددلایل ضایع شدن مواد- تنظیم نبودن دستگاه- آلودگی- استفاده نادرست- اپراتورهای تعلیم ندیده- دشوار بودن فرایند- طراحی ضعیف فرایند ((بهره‌گیری))، میزان استفاده از منابع وارد شده به فرایند (صنعت یا خدمات) را اندازه‌گیری می‌کند. هر چه بهره‌گیری بهتر باشند، بهره‌وری نیز بالاتر خواهد بود و بالعکس. اندازه‌گیری بهره‌گیری نشان می‌دهد که منابع تا چه درجه‌ای با بهره‌وری مورد استفاده قرار گرفته‌اند، ولی نشان نمی‌دهد به چه خوبی استفاده شده‌اند. برای

دانستن آن باید ((کارآیی)) رانیز اندازه‌گیری نماید. کارایی کارایی همانطور که قبلاً نیز گفته شد، میزان ((سرعت)) و ((دقت))، کار انجام شده است. سرعت آشکار از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا هر چه کار سریعتر انجام شود، بهره‌وری نیروی انسانی و ماشین آلات بالاتر است. ولی چنانچه کار با ((دقت)) انجام نشده باشد رد یا مرجوع میشود و لذا بهره‌وری صدمه می‌بیند. بنابراین باید میان سرعت و دقت کار تعادل برقرار شود. سرعت کار را می‌توان به تقریب به وسیله (نمونه‌گیری از کار) یا اگر دقت بیشتری لازم است به وسیله ((زمان سنجی)) اندازه‌گیری کرد. دقت یک فرایند به وسیله کنترل کیفیت که همان مقایسه محصول با معیارهای از پیش تعیین شده به صورت فرد فرد و یا با نمونه‌گیری است، انجام می‌شود. کیفی کارهای خدماتی نیز به همین کش با بازرسی عملیات یا با سوال کردن از مشتریان مثل پرسشنامه‌های مختلفی که در هتلها، هواپیمایی‌ها، گاراژها و غیره پر می‌کنیم، اندازه‌گیری می‌شود. عوامل موثر بر کارایی-میزان مهارت و توانایی کارکنان (آموزش)- طرح فرایند کار (حذف تلاشهای بیهوده) - سادگی روش کار- تهیه ابزار مناسب و کمکهای لازم - شرایط کار (هوا، نور، سرو صدا و غیره). قصور مدیریت در تامین هر یک از این عوامل تاثیر سویی بر کارایی و در نتیجه بهره‌وری خواهد داشت. با این وجود، ممکن است تمام عوامل فوق مهیا شده باشد ولی علیرغم آن به استاندارد کارایی دست نیایم. دلیل آن در گروه دوم عوامل موثر بر بهره‌وری، یعنی ((عوامل روانی)) نهفته است. عوامل روانی عوامل روانی، چیزهایی هستند که بر رفتار کارکنان تاثیر می‌گذارند و آنها را به صورت خدمتگزارانی کوشا و یا افرادی لاف‌زن و متظاهر درمی‌آورند. این عوامل به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند: بازدارنده‌ها شرایطی در محیط کار هستند که کارکنان را به نوبیدی می‌کشاند و مانع از آن می‌شوند که آنها با تمام وجود کار کنند. بازدارنده‌ها عبارتند از:- محدودیت‌ها و دستورالعمل‌های غیرضروری و دست و پاگیر- سرپرستان بی تجربه یا آموزش ندیده - ارتباطات بین فردی ضعیف در میان سرپرست و همکاران. - فقدان روشهای شکایت یا انضباطی توافق شده. - حقوق و مزایای ناکافی نهایت بازدارندگی زمانی است که کارکنان کُند کار کرده یا سرانجام به اعتصاب دست می‌زنند. توجه به این نکته حائز اهمیت است که بازدارنده‌ها مربوط به تصورات و طرز تلقی کارکنان است، نه مدیران. برای مثال، مدیران ممکن است کاملاً منطقی بدانند که کارکنان باید به محض ورود به محل کار، لباس کار بر تن کنند. در حالی که کارکنان آن را غیرضروری و محدودیتی بی مورد تلقی کنند. برانگیزاننده‌ها برانگیزاننده‌ها شرایطی هستند که مدیریت می‌تواند پدید آورد تا فرد کارکنان بهترین کار خود را ارائه دهند و رضایت حاصل کنند. برانگیزاننده‌ها عبارتند از:- شرکت دادن کارکنان در تصمیماتی که بر ایشان تاثیر دارد.- واگذاری مسئولیت در محدوده‌های تعریف شده.- دادن پست خور نتایج و تشویق کار خوب.- جالب کردن کار، ایجاد تنوع و خود کنترلی.- پاداشهای مالی در راستای دستاورد. دستورالعمل‌های استاندارد زمان سنجی نشان می‌دهد که برونداد افراد با انگیزه، ۶۰٪ بیشتر از افراد فاقد انگیزه بوده است. مدیران با صرف کمی وقت و تلاش، می‌توانند به این بهبود دست یابند. فصل چهارم روش‌های اندازه‌گیری بهره‌وری و کارایی مدیران عموماً فرایند اندازه‌گیری را کاری دشوار و نه بخشی از شغل و حرفه خودشان تلقی می‌کنند. اندازه‌گیری و تدوین استاندارد بهره‌وری به جز نگاه کردن دقی به آنچه در محل کارشان می‌گذرد نیست و تنها احتیاج به مدیریتی خلاف و پر تحرک دارد. و تاکید اخیر بر ((مدیریت بر مبنای قدم زدن)) برای کسانی که در جستجوی عملکرد فوق العاده هستند نیز ناشی از همین معناست. سه روش اصلی برای این کار وجود دارد ((نمونه‌گیری فعالیت))، ((نمونه‌گیری کار)) و ((مطالعه زمان)). روش اول ((بهره‌گیری)) و روش دیگر ((کارایی)) را اندازه‌گیری می‌کنند. نمونه برداری از فعالیت اگر می‌خواهید بدانید چه قدر از وقت کارگران صرف ففعالیتهای مولد، که کار آنها را تشکیل می‌دهد، می‌گردد و چه میزان صرف فعالیت‌های دیگر غیر مولد می‌شود، دقیق‌ترین راه این است که فرد را به مدت چند روز کامل در ماه مورد مشاهده قرار داده و سپس از نتایج حاصله، فمیانگین بگیرید. البته این کار هم برای شما وقت گیر است و هم برای کارکنان مورد نظر، مزاحمت ایجاد می‌کند، در نتیجه آنها ممکن است زمانی که تحت مشاهده هستند، رفتار عادی خود را

بروز ندهند. نمونه برداری از کار محاسبه زمان صرف شده در انجام یک کار به راحتی با ثبت میزان کار انجام شده در طول زمانیکه نمونه گیری فعالیتها صورت می گیرد ، انجام می شود. بنابراین (( نمونه گیری از کار )) روش بسیار سریع و ساده برای دست یافتن به استاندارد اندازه گیری بهره‌وری است. ولی این روش، کارآیی اپراتور را در نظر نمی گیرد. این روش بر اساس (( چیزی است که انجام می شود ))، نه (( چیزی که باید انجام شود )) زمان سنجی یا مطالعه زمانهدف از زمان سنجی، تدوین زمان استاندارد برای انجام کار است. زمان استاندارد زمانی است که یک کارگر با انگیزه متوسط ( که کار را با دقت کافی و بدون تنش و خستگی انجام می دهد ) برای انجام دادن کار صرف می کند. زمان استاندارد نمایانگر سرعت کار است که در تمام روز می توان حفظ کرد و باید با توجه به نوع کار و محیط آن ، انتظار عادلانه ای را که می توان از کارگر داشت نشان دهد. (زمان استاندارد ، درونداد اساسی برنامه ریزی تولید و اندازه گیری بهره‌وری است . درجه بندی کارروش استفاده شده برای تعیین عملکرد استاندارد را (( درجه بندی کار )) می گویند و آن سنجش کارایی (( سرعت و دقت )) کارگری است که کار را انجام می دهد و بر پایه مقیاس صفر تا صد (۰-۱۰۰) اندازه گیری می شود. عملکرد استاندارد، ۱۰۰ است ولی در مورد استثنایی اندازه های بالاتر آن رانیز می توان ثبت کرد . ۱۰۰ ، ۷۵ ، ۵۰ ، چابک ، منظم ، سنجیده کند ، ناشی کاری با انگیزه بدون اتلاف وقت خواب آلود انجام می شود کارگر در موقع کار مورد مشاهده قرار می گیرد و به طور ذهنی با وضعیتی که او فرضا به صورت ۱۰۰٪ کار کند، مقایسه می شود و سپس بر این اساس (( درجه بندی )) می گردد. ضریب مجاز استراحتزمان پایه زمانی است که یک کارگر با انگیزه کافی، برای انجام کار نیاز دارد، ولی حتی یک کارگر با حداکثر انگیزه نیز نمی تواند بدون توقف در تمام مدت روز کار کند. بنابراین زمانی نیز باید به استراحت و نیازهای فردی اختصاص داده شود. این زمان به صورت درصدی از زمان پایه محاسبه می شود و ضریب های مجاز استاندارد را سازمان بین المللی کار (ILO) تعیین و اعلام کرده است. ضریب فرایند و ضریب ویژه اپراتوری که با ماشین کار می کند، معمولا باید منتظر بماند تا ماشین جزیی از کار را تمام کند تا بتواند جزء بعدی کار را آغاز کند. این بیکاری اجباری، (( ضریب فرایند )) تلقی می شود و زمان واقعی آن که کارگر منتظر است تا ماشین کارش را انجام دهد به زمان پایه افزوده می گردد. (( ضریب ویژه )) به اقلامی گفته می شود که در هر سیکل کاری اتفاق می افتد ، مثل روشن کردن دستگاه ، خرابیهای دستگاه ، تمیز کردن و سرویس دستگاه و نظایر آن . فصل پنجمراههای بهبود بهره‌وری در باره بهبود بهره‌وری ( مانند بسیاری از مسائل دیگر ) به ۱۰٪ فکر و خلاقیت و ۹۰٪ تلاش و کوشش نیاز است. در بهبود بهره‌وری خلاقیت و تفکر مسلما جای خود را دارد ولی برای تلاش و کوشش لازم در رویکرد روشمند برخورد با مساله متاسفانه راه فراری وجود ندارد. لذا از همین نکته آغاز می کنیم . مطالعه روشنختین و رایج ترین رویکرد بهبود بهره‌وری ، (( مطالعه روش )) نام دارد. این مطالعه شامل شش مرحله است که در پایان منجر به تدوین راههای جدید و بهبود یافته انجام کار می شود . - چالش - تجزیه و تحلیل - پرسش - تدوین - اجرا - اندازه گیریچالشگام نخست در این روش، چالش در مورد (( لزوم انجام عملیات )) است . آیا واقعا کاری که در حال انجام است ضرورتی دارد؟ ممکن است این سوال در وهله اول کمی گستاخانه جلوه کند ولی طرح سئوالاتی مثل (( چرا اینکار باید انجام شود ؟ )) (( آیا این کار واقعا لازم است ؟ )) و گرفتن پاسخ صادقانه برای آنها موارد متعددی را فاش می کند که انجام آنها زمانی ضروری بوده و حالا دیگر نیست . تجزیه و تحلیل در صورتیکه فعالیت قابل حذف نباشد و نتوان آنرا با کار دیگری نیز ادغام کرد ، گام بعدی تجزیه و تحلیل آن است . نخست باید کار را به اجزاء آن تجزیه کرد و ترتیب آن را ثبت نمود . اینکار را می توان بسته به پیچیدگی فعالیت از راههای مختلفی انجام داد. معمولا- تهیه فهرست ساده ای از اجزاء کار کافی است . ولی اگر عملیات شامل وظایف مختلفی نظیر ساختن و مونتاژ کردن مجموعه ای از اجزاء باشد کشیدن نموداری که مسیر هر جزء یا مجموعه کامل یا فرد مورد مطالعه را نشان می دهد ، ضروری است . پرسشبرای بهبود بهره‌وری نیاز به پرورش ذهن هایی پرسشگر و شکاک دارید که

معتقد باشند همیشه راه بهتری برای انجام کار وجود دارد. تدوین‌خلاقیت و ابتکار در تدوین راه جدید انجام کارها، کمک شایانی است که بهبود بهره‌گیری، کارایی و بهره‌وری کل را به ارمغان می‌آورد. اجرا هنگامیکه برای نخستین بار روش جدید را به کار می‌برید، توانایی واقعی شما در معرض آزمون قرار می‌گیرد. این آزمون معمولاً پس از اجرای روش جدید و حذف موانع آن نتیجه می‌دهد. اندازه‌گیری با فرض اینکه بر مشکل فائق آمده‌اید آخرین مرحله در مطالعه روش، اندازه‌گیری بهره‌وری روش جدید و مقایسه آن با روش قدیم است. گفتیم (( آخرین مرحله ))؟ البته در فرایند بهبود بهره‌وری آخرین مرحله‌ای وجود ندارد، زیرا بمحض اینکه بهبودی در وضعیت حاصل شود، در پی راه‌های دیگری برای بهبود خواهید بود و این فرایند بی‌پایانی است. تجزیه و تحلیل ارزش‌تاکون درباره بهبود روشها گفتگو کردیم. تکنیک مشابهی نیز برای نظر کردن منتقدانه به خود محصول اعم از کالا یا خدمت، وجود دارد. به این تکنیک (( تجزیه و تحلیل ارزش )) یا (( مهندسی ارزش )) می‌گویند. هدف آن کاهش قیمت تمام شده محصول، بدون اثر گذاشتن بر کیفیت، یعنی توانایی انجام وظیفه‌ای که از آن انتشار می‌رود می‌باشد. همانطور که کار به اجزا متشکله‌اش تقسیم می‌شود، محصول نیز به اجزاء تشکیل دهنده‌اش تفکیک می‌شود. سپس وظیفه و قیمت تمام شده هر جزء مورد تجزیه تحلیل قرار گرفته و اجزایی که به نظر می‌رسد می‌توان در آنها صرفه جویی کرد، برای مطالعات بیشتر انتخاب می‌شوند، در مورد هر جزء مجموعه‌ای از سئوالات مطرح می‌شود. مرحله بعدی ابداع روش‌ها یا طرح‌هایی است که صرفه جویی مطلوب را پدید آورد. سرانجام برای حصول اطمینان از اینکه ارزش و کارایی محصول در اثر تغییر داده شده از دست نرفته است، ورد آزمایش قرار می‌گیرد. کاهش قیمت تمام شده از طریق پایین آوردن استانداردها نسبتاً ساده است و در بعضی موارد از لحاظ اقتصادی نیز قابل توجیه است. کاهش قیمت بدون پایین آوردن استاندارد بسیار دشوارتر است ولی بخش ضروری و مهمی از فرایند بهبود بهره‌وری است. کنترل ضایعات (صدمات) همانطور که در فصل ۳ دیدیم مواد به صورت‌های گوناگون ضایع می‌شود. توجه دائمی به علل بیان شده برای ضایعات، ضایعات را به حداقل می‌رساند. توجه دائمی به علل بیان شده برای ضایعات، ضایعات را به حداقل می‌رساند. یکی از دلایل ضایعات که تا به حال از آن سخن نگفته‌ایم، (( حوادث کار )) است. حادثه به نیروی انسانی، ماشین آلات و مواد آسیب می‌رساند و تعمیر یا جایگزین نمودن آنها مستلزم صرف هزینه و زمان و مخارجی کاملاً غیر مولد است. بنابراین هر اقدامی برای اجتناب از حادثه از طریق حذف خطرات بالقوه را می‌توان گاهی در جهت بهبود بهره‌وری تلقی کرد. تدوین و تنظیم (( برنامه ایمنی )) به تنهایی کار چندانی از پیش نمی‌برد، مگر اینکه همکاری صمیمانه سرپرستان و کارکنان که هر دو نقش بااهمیتی ایفاء می‌کنند، جلب شده باشد. ایجاد انگیزه همانطور که در فصل ۳ دیدیم، ارزاترین راه ارتقای بهره‌وری، بالا بردن انگیزه هاست، ولی با وجود ارزان بودن، کار ساده‌ای نیست، به ویژه در این روزها که جمعیت‌های دفاع از حقوق کارکنان بسیار حساس و سیاسی شده‌اند. تقلیل نیروی انسانی مازاد در ذهن بسیاری از کارکنان، بهره‌وری مترادف تعدیل نیروی انسانی است. متأسفانه مدیران در بیانات عمومی و رفتار خصوصی خود که به شدت زیر نظر کارکنان است، این باور را تقویت می‌کنند. بهتر است که استفاده از اصطلاح (( تعدیل نیروی انسانی )) به اثرات جنبی کاهش تولید بهر دلیل یا مثل کوچک شدن بازار از دست رفته، رکود و نظایر آن محدود شود. وقتی این وضعیت‌ها پدید می‌آید، لازم است که نیروی کار به نسبت کاهش داده شود تا سازمان سودآوری خود را حفظ کند و در نتیجه مشاغل کارکنان باقی مانده را نجات دهد ( اخراج کارکنان در صنایع خودروسازی نمونه شاخصی از تعدیل نیروی انسانی است ). در نتیجه تعدیل نیروی انسانی به ندرت بهره‌وری بهبود می‌یابد، زیرا دیگر ظرفیت بالقوه سازمان بطور کامل در دست استفاده نیست. فصل ششم اندازه‌گیری و بهبود بهره‌وری کار اداری در بیشتر کشورهای غربی، تعداد افراد شاغل در شغل‌های موسوم به (( یقه سفید )) بسیار بیشتر از افرادی است که در کارهای سنتی (( یقه آبی )) مشغول به کار هستند. با این وجود به جز چند استثنا مثل بانک‌ها و موسسات نظیر آنها در بسیاری از سازمان‌های خدماتی قدیمی کار چندانی در جهت اندازه‌گیری، ثبت و

بهبود بهره‌وری کارکنان اداری صورت نگرفته است. برای اندازه‌گیری، یا بهبود کار اداری نیازی به استخدام متخصصین نیست. اینکار باید بخشی از کار هر سرپرست باشد. کلید موفقیت این برنامه، تشویق خود کارمندان به مشارکت هر چه گسترده‌تر در اندازه‌گیری و بهبود بهره‌وری است. تعریف وظیفه‌ها آموختیم که گام نخست در هر فرایند اندازه‌گیری، تعریف و مشخص نمودن چیزی است که باید اندازه‌گیری شود. در ((نمونه برداری از فعالیت)) و ((زمان سنجی)) تمام کارها را برای اندازه‌گیری به اجزای متشکله آنها تفکیک نمودیم. در اندازه‌گیری بهره‌وری کار اداری نیز باید همین کار را کرد، با این تفاوت که در اینجا به اجزاء یا عوامل کار اداری ((وظیفه)) گفته می‌شود. بنابراین اولین گام آن است که از تمام کارمندان خواسته شود فهرستی از وظایفی که کار آنها را تشکیل می‌دهد تهیه کنند. اندازه‌گیری بهره‌وری کار اداری بهمان عواملی که بر نیروی انسانی و ماشین آلات تاثیر می‌گذارند و در فصل ۳ شرح داده شد، عینا در مورد کار اداری نیز مصداق دارند. بنابراین در هر برنامه بهبود بهره‌وری، نخستین گام اندازه‌گیری بهره‌وری کارکنان و ماشین‌هاست. در مورد وظایفی که به طور عینی قابل تشخیص هستند، می‌توان از روش ((نمونه برداری از فعالیت)) که شرح آن در فصل ۴ آورده شد، استفاده کرد. ولی در بسیاری از کارهای اداری نمی‌توان بدرستی مشاهده کرد که چه کاری در حال انجام است (مثلا فکر کردن را نه می‌توان دید و نه هیچ ناظری می‌تواند هدف آنرا تشخیص دهد) به همین دلیل معلوم شده است که بهترین راه این است که کارمندان را تشویق کنیم تا کارشان را خودشان اندازه بگیرند. این کار موجب میشود که کارمندان از آغاز برنامه با آن همگام شده و در آن شرکت کنند. کارمندان را از فعالیت‌هایی که باعث اتلاف وقت می‌شوند، آگاه می‌سازد، همچنین، زمینه‌هایی را که در آنها می‌توان به بهبود بهره‌وری دست زد روشن کرده و ارزش اندازه‌گیری را مشخص می‌کند. آخرین گام در اندازه‌گیری بهره‌وری آن است که کارکنان ((لیست وظایف)) را تنظیم نموده و تمام وظایف را بترتیب اهمیت در آن بنویسند و مشخص نمایند، که هر وظیفه چه درصدی از کل کار را در بر می‌گیرد، عاملی که بر حجم کار و حجم ماهانه کار تاثیر دارد. اندازه‌گیری کارایی کار اداری کار اداری (زمان صرف شده جهت انجام دقیق یک کار) بوسیله زمان سنجی، درست مطابق با روشی که برای کارهای دیگر ذکر شده قابل اندازه‌گیری است. البته این کار ممکن است برای کارمندان که استانداردهای زمانی حاصل از آنرا قبول نخواهند داشت مزاحمت ایجاد کند. بنابراین در اینجا نیز بهتر است به خود ایشان اجازه داده شود در اندازه‌گیری زمان مشارکت نمایند. در عمل مشاهده شده که کارمندان معمولا سعی دارند که سنجش دقیقی ارائه دهند، ولی در هر حال هر گونه تلاش از سوی ایشان جهت مخدوش نمودن واقعیت، با مقایسه زمان اعلام شده توسط یک کارمند با کارمند دیگر، قابل تشخیص است. پس از آن که کارمندان این مطالعه را به پایان بردند، شروع می‌کنند که زمان واقعی خود را با استاندارد که به سرپرستان خود ارائه داده‌اند، مقایسه نمایند و در نتیجه در می‌یابند که هدف روزانه‌شان چه می‌تواند باشد. آنها تفکر در مورد راههای بهبود بهره‌وری را آغاز می‌کنند و ممکن است حتی از سرپرستان خود کار بیشتر هم طلب کنند. بهبود بهره‌وری کار اداری روشهای اصلی مطالعه کار و ایجاد بهبودی که در فصل پیش مورد بحث قرار گرفت، در مورد کار اداری نیز کاملا مصداق دارند. مثلا شکستن کار به اجزاء آن، چالش در مورد هر مرحله، حذف یا ترکیب کارها و تدوین روشهای جدید. مهمترین تفاوت آن است که در اینجا باید به کارمندان آموزش داد و آنها را تشویق کرد که مطالعات را خود انجام دهند و روشهای جدید پیشنهاد نمایند. برای این امر سه دلیل وجود دارد. نخست آنکه اینها نزدیکترین افراد به کار واقعی هستند و بنابراین اغلب مشکلات و نارسائیهایی که از چشم سرپرستان پنهان مانده است را می‌دانند. دوم اینکه، چنانچه نظرات ایشان مورد قبول واقع شود آنها علاقه‌مند خواهند بود که موفقیت پیشنهاداتشان را ببینند و بنابراین برای این منظور سعی و تلاش خواهند کرد و این خود ضامن موفقیت ایشان در صرفه جویی بسیار است. دلیل سوم آن که وقتی کارکنان کار خودشان را بررسی و تحلیل می‌کنند و راههای جدید تدوین می‌نمایند، شوق و شور جدیدی در کاربرایشان ایجاد می‌شود و انگیزه کلی آنها را افزایش میدهد. حفظ و استمرار بهره‌وری نیازگی برنامه اندازه‌گیری و بهبود بهره‌وری که توسط خود کارکنان



انجم می‌شود، برای مدتی ارائه پیشنهادات بهبود بهره‌وری را تضمین می‌کند، ولی اگر به آن رسیدگی نشود، بعد از مدتی جریان آن خشک شده و عاداتی بد سابق، مجدداً باز می‌گردند. چند راه برای استمرار آن عبارتند از: - پروژه‌های گروهی - تجدید ساختار شغل - ارتباط بین مشتری - تامین‌کننده - رفع مشکلات از طریق طوفان مغزی - بازیابی منظم چنانچه به گروه کوچکی از کارکنان، مساله را جهت کاوش و حل کردن بسپارید، اینکار به حفظ روحیه خلاق و مبتکر آنها کمک کرده و شوق آنها را در بالا بردن بهره‌وری افزایش می‌دهد. اینکار همچنین حجم کار سرپرستان را کم می‌کند. بعضی از پیشنهادات ممکن است در زمینه تجدید ساختار مشاغل برای بیشتر کردن مسئولیتها و جذابیت کار باشد. اجازه دادن به افراد برای کنترلکار توسط خودشان یکی از راههای حصول آن است و منجر به برقراری رابطه مشتری - تامین‌کننده می‌گردد. کارکنان یک بخش تامین‌کننده، نتیجه کار خود را به کارکنان بخش دیگر (مشتری) ارائه می‌کنند. برقراری ارتباطات دوستانه و مشخص از این طریق، باعث بالا رفتن حس مسئولیت و جذابیت کار می‌شود. اغلب درخواست از کارکنان مبنی بر شرکت در جلسه برنامه ریزی شده، طوفان مغزی برای حل مشکلات یک بخش یا قسمت، فرصت فوق العاده‌ای را جهت تجدید شور و شوق آنها برای بهبود بهره‌وری فراهم می‌نماید. و سرانجام، بررسی منظم حجم کارها از طریق اندازه‌گیری مجدد وظایف، محرک ثابتی را در جهت بهبود بهره‌وری ایجاد می‌نماید. فصل هفتمفوائد حاصل از بهره‌وری و وجودیکه ما در مورد اندازه‌گیری و بهبود بهره‌وری سه منبع از چهار منبع اصلی به تفصیل صحبت کردیم، ولی مهمترین این منابع را که بدون آن هیچ چیزی اتفاق نمی‌افتد، یعنی (( پول )) را آگاهانه از قلم انداخته‌ایم. بدیهی است هنگامیکه بهره‌وری سه منبع دیگر بهبود می‌یابد، هزینه‌ها پایین می‌آیند یا محصول افزایش خواهد یافت ولی آیا این کمک موجب افزایش سود نیز می‌شود، نهایتاً بسته به این است که چقدر سرمایه شرکت مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرد و با کارایی مدیریت می‌شود. در واقع، بهبود کارایی و بهره‌گیری از منبع پولی غالباً توانی بیش از سایر منابع برای بهبود بهره‌وری دارد. منابع مالی سازمان برای تولید و فروش محصول به کار گرفته می‌شود، یاصرف فرایند تولید و ملزومات و هزینه‌های لازم برای ادامه فرایند تولید می‌گردد. فقط زمانی که پول محصولات یا خدمات سرانجام توسط مشتریان پرداخت می‌شود، پول خرج شده بصورت سود به جیب سازمان بر می‌گردد. هر چه زمان بیشتری طول بکشد تا منبع پولی سیستم را پیماید و برای سرمایه‌گذاری مجدد در دسترس قرار گیرد، سود آوری برای سازمان مشکلتراست. اندازه‌گیری درونداد منبع پولی شامل چیزهایی است که سرمایه سازمان بابت آن صرف شده تا پول ایجاد کند که عموماً به آن (( دارایی )) گفته می‌شود. معمولاً این دارایی‌ها به دو دسته (( ثابت )) و (( جاری )) تقسیم می‌شوند و ممکن است برخی مدیران با یکی از آنها بیشتر از دیگری سروکار داشته باشند. آنچه اهمیت دارد آن است که این دارائیه‌ها باید بصورت سرمایه تلقی شده و زمانی موجودیشان قابل توجه است که بازگشت قابل توجهی داشته باشند، اگر این سرمایه بازگشت به اندازه کافی جذابی نداشته باشند، و یا بدتر از آن، پول از دست بدهند، سازمان و شرکای آن بهتر است که پول خود را در بانک یا یک شرکت ساختمانی سرمایه‌گذاری کنند تا از بازگشت سرمایه متعادل مطمئن باشند. دارای‌های ثابت دارایی‌های ثابت در اکثر سازمانها، اقلامی رادر بر می‌گیرند که معمولاً - برای نگهداری و استفاده طولانی خریداری می‌شوند. دارای‌های ثابت مثل ساختمانها، کارخانه و ماشین‌الات، مبلمان و خودروهاست. سازمان برای تولید محصول و یا ارائه خدمات به این دارایی نیاز دارد. دارائی‌های جاری علاوه بر پولی که در دارائیه‌های ثابت سرمایه‌گذاری می‌گردد، وجوهی نیز برای تداوم روزانه تولید و بازاریابی مصرف می‌شود که به آنها دارایی‌های جاری گفته می‌شود. این دارائیه‌ها شامل پولی است که در موارد اولیه، کالای در جریان ساخت، محصولات تمام شده، بدهیهای مشتریان و همچنین پول نقدی که برای تامین هزینه‌های بشمار اداره یک موسسه مثل حقوق و دستمزد، برق، اجاره، آب، پست و نظایر آن صرف می‌شود. در بسیاری از کارهای خدماتی و شرکتهای کوچک، که به تجهیزات سرمایه‌ای نیاز نیست حجم دارائیه‌های جاری از دارائیه‌های ثابت بسیار بیشتر است. خبر بد این است که دارائیه‌های جاری نیز باید بازگشت سرمایه قابل قبولی داشته باشند، در حالیکه

کاربران، بسیاری از آنها را حتی جزو دارائیه‌ها محسوب نمی‌کنند. هنگامیکه پول به دارایی جاری تبدیل شد، در واقع بصورت (( سرمایه خوابیده )) در می‌آید، زیرا تا زمانی که کالا یا خدمت با سود فروخته نشود، هیچ بهره‌ای از آن بدست نمی‌آید. هر قدر زمان بیشتری طول بکشد تا پول مسیر خود را در سیستم بپیماید سرمایه بیشتری باید به سیستم تزریق شده تا زمانی که کالا یا خدمات فروخته شود. اندازه‌گیری بهره‌وری پول نقد در زمان تورمهای بالا، هر پول نقدی که راكد گذاشته شود و یا در جایی با بهره گم نگهداری شود، در واقع بضرر موسسه است. اندازه‌گیری بهره‌ای که روی متوسط مانده نقد سالانه خود دریافت می‌کنید و مقایسه آن با حداکثر بهره‌ای که در بازار سرمایه وجود دارد، تاثیر مدیریت وجوه نقد شما را بر بازگشت دارایی‌ها نشان می‌دهد. بهبود بهره‌وری دارایی‌ها ملاحظه شد که رویکرد ما با بهره‌وری دارایی‌ها مثل رویکرد ما با سایر منابع یعنی اندازه‌گیری قبل از اقدام به بهبود است. بعضی از اندازه‌گیری‌ها خود نحوه و نقاط لازم برای بهبود بهروزی را نشان می‌دهند. علاوه بر آن، تعداد زیادی روشهای آزمایش شده نیز وجود دارد که می‌توانید از آنها استفاده کنید. دارائیه‌های ثابت‌ه‌د در این جا این است که ابتدا از صحت انتخاب این دارائیه‌ها مطمئن شویم و سپس از بهره‌گیری تمام و کمال آنها اطمینان حاصل کنیم. بهره‌گیری انتخاب- از حداکثر ظرفیت دارایی‌ها استفاده کنید. اگر نمی‌توانید، ظرفیت اضافی را به شرکتهای دیگر اجازه بدهید- کارکنان را آموزش دهید تا از دارایی‌ها با کارایی استفاده کنند و آنها را درست نگهداری نمایند. در محیطهای با تکنولوژی بالا- از پیش برنامه ریزی کنید تا سیستم هماهنگ باشند. - با استفاده از تکنیکهای مالی مثل تنزیل گردش نقدی آلترناتیوهای مختلف را ارزیابی کنید. - بزرگترین، همیشه بهترین نیست مناسب ترین را برای کار خود بخريد. - آلترناتیوهای خرید، نظیر اجاره کردن را در نظر بگیرید تا سرمایه خود را حفظ کرده و از کهنه شدن دارایی‌ها جلوگیری کنید. - همیشه قبل از تعویض هزینه تعمیر را نیز بررسی کنید تصمیم در مورد انتخاب دارائیه‌ها معمولاً توسط مدیران ارشد گرفته می‌شود اما همه از دارایی‌ها استفاده می‌کنند. کارکنان باید بدانند که چه سهمی در بهبود بهره‌وری می‌توانند داشته باشند. تصمیم در مورد انتخاب دارائیه‌ها معمولاً توسط مدیران ارشد گرفته می‌شود اما همه از دارایی‌ها استفاده می‌کنند. کارکنان باید بدانند که چه سهمی در بهبود بهره‌وری می‌توانند داشته باشند. دارائیه‌های جاریدر مورد دارائیه‌های جاری، همه کارکنان دخالت دارند، لذا باید بدانند که چگونه می‌توانند کمک کنند. سرانجام (( مدیریت پول نقد ))، پول اضافی شما را به بهترین وجهی مورد استفاده قرار می‌دهد و نخستین گام آن سرعت بخشیدن گاما آن سرعت بخشیدن به جمع‌آوری مطالبات است. روش دوم برای مدیریت کارای پول، دریافت بیشترین بهره برای پول موقتاً بلااستفاده‌ای است که به هر حال به وجود می‌آید. همانطوریکه مشاهده کردیم، این مستلزم پیش‌بینی دقیق جریان نقدی است تا بر اثر آن معلوم شود کی وجوه اضافی برای سرمایه‌گذاری خواهیم داشت و کی این وجوه برای عملیات موسسه ضرورت خواهند داشت. هر وقت معلوم شد که چقدر باید سرمایه‌گذاری کرد، باید دقیقاً بررسی کنید که جذابترین سرمایه‌گذاری که با نیازهای شما سازگار است کدام است. مثلاً بهترین بهره‌را با بیشترین دسترسی مورد مطالعه قرار دهید. سرانجام، همچنانکه مشاهده شد، اگر برنامه ریزی تولد ضعیف باشد، پول نقد زیادی در (( محصول در حال ساخت )) انباشته می‌شود. سرعت بخشیدن به فرایند از طریق (( مطالعه کار )) و پایین آوردن میزان ذخیره مواد اولیه و کالای نیمه ساخته، پول انباشته شده در محصول در حال ساخت را بطور موثری کاهش می‌دهد. در صنایع خدمات هزینه‌های مربوطه از زمان شروع هر کار تا زمانی که صورت حساب تهیه می‌شود، درواقع محصول در حال ساخت تلقی می‌شود اگر چه به ندرت تحت این عنوان ثبت می‌شوند. تاثیر در تکمیل کار و تاخیر در تنظیم صورتحساب پس از اتمام کار، هر دو می‌توانند منجر به بالا-رفتن (( محصول در دست ساخت )) شوند و بدیهی است هر اقدامی برای کاهش این تاخیرها، پول بیشتری را آزاد کرده و در اختیار موسسه قرار می‌دهد. خط پایانه‌علاقه به بهبود بهره‌وری، بدون توانایی اندازه‌گیری تاثیر آن بر آخر خط، یعنی سود خالص، فایده‌ای ندارد. زیرا بهره‌وری درباره سخت کار کردن نیست، بلکه هوشمندانه تر کار کردن است. و تنها راهی که نشان می‌دهد تا چه حد موفق شده‌اید. محاسبه نرخ بازگشت منبع پولی سازمان است. نرخ بازگشت

دارایی‌های تحت مدیریت در واقع آخر اندازه‌گیری موفقیت یا عدم موفقیت برنامه بهره‌وری شما است. فصل هشتم تدوین برنامه بهره‌وریاز کجا باید شروع کنیم؟ از بالا؟ از میانه سازمان؟ از پایین؟ درباره مناسب‌ترین محل تمرکز برنامه‌تئوریهای زیادی وجود دارد و در هر کدام از آنها واقعیتی نهفته است. هر کدام از این دیدگاهها با درجات مختلفی از موفقیت، مورد آزمایش قرار گرفته‌اند. اجرای دو نظریه افراطی، بنظر می‌رسد که از همه مشکل‌تر باشد. برنامه‌هایی که توسط مدیریت ارشد تدوین و به پایین اعلام می‌شود مقاومت‌هایی در مدیریت میانی و سطوح سرپرستی ایجاد می‌کند و موجب می‌شود که دلبستگی آنها به برنامه‌های مزبور کمتر از ۱۰٪ باشد. اگر چه موفقیت‌هایی در برنامه‌های تحت کنترل کارکنان مثل ((کیفیت زندگی کاری)) در آمریکا و ((دوایر کیفیت)) ژاپنی بدست آمده است، معمولاً این برنامه‌ها نیاز به از خودگذشتگی و علاقه عمومی دارند که متأسفانه در جاهای دیگر وجود ندارند. افزون بر این، نگرش هر یک از کارکنان درباره بهره‌گیری از منابع و کارایی به شدت به محل کار ایشان بستگی دارد و بنابراین پروژه‌های طراحی شده بندرت از توان بالقوه ایشان استفاده می‌کند. مدیریت عالی بعضی بر این باورند که برنامه باید توسط مدیریت عالی تدوین شود زیرا ایشان تنها کسانی هستند که از هدفهای استراتژیک سازمان اطلاع دارند و بنابراین می‌توانند تلاشها را به سمتی که بیشترین کارایی را دارد هدایت کنند. مدیریت میان‌بعضی دیگر عقیده دارند که تنها مدیریت میانی، به علت شناختی که از نیروی کار دارد، اختیار انجام کارها را دارد. سرپرستان با توجه به اینکه سرپرستان از همه به کارها نزدیک‌ترند و در هر حال، تغییرات باید توسط آنها به اجرا در آید، برنامه‌ها باید بر آنها متمرکز باشند. کارکناندر واقع این کارکنان هستند که کار را انجام می‌دهند، در نتیجه آنها می‌توانند بهترین پیشنهادات را برای بهبود ارائه کنند. تجربیات طولانی بدست آمده از اجرای برنامه‌های بهبود بهره‌وری نشان داده است که بهترین و سریع‌ترین نتایج زمانی بدست می‌آیند که این برنامه‌ها در مدیریت میانی متمرکز شده، از حمایت فعال مدیریت عالی برخوردار باشند و پس از تدوین تا سطح سرپرستان امتداد یابد. معرفی برنامه‌ها باید شامل مراحل زیر باشد. - جلب حمایت مدیران عالی - انتخاب و آموزش رهبران تیم‌ها - تشکیل تیم‌ها و آموزش دادن آنها - انتخاب پروژه‌ها - تداوم پیشرفت آنچه باید گفت این است که منافع حاصل از بهبود بهره‌وری آنقدر زیاد است که هزینه‌های هندک هجراي آنرا چیزی جلوه می‌دهد، بنابراین تصمیم‌این نیست که آیا باید برنامه را شروع کرد؟ بلکه این است که کی می‌توان آنرا شروع کرد؟ چرا از فردا شروع نکنیم. تهیه و تنظیم: سینا صادق زاده

### نخستین گام در تعالی کیفیت و بهره‌وری

نخستین گام در مسیر دستیابی به تعالی در کیفیت و بهره‌وریایثار باتمان‌قلیچ چکیده: هر سال واژه‌های جدیدی در عرصه کیفیت و بهره‌وری متولد می‌شوند واژه‌هایی که برخی اشاره به بنیان‌های این علم داشته و برخی صرفاً پرطمطراق و دهان‌پرکن، جنبه تبلیغاتی برای شرکتهای مشاوره مدیریت دارند. در این بین اغلب مدیران ایرانی، غافل از تقدم/تاخر و چیستی این سیستم‌های مدیریتی، یکی را برای دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر بر می‌گزینند تا شاید وصال مقصود حاصل شود! در این مقاله سعی خواهد شد اولین و مهم‌ترین گام در این مسیر از نظر اساتید مدیریت معرفی گردد. لغات کلیدی: سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری، بهبود مستمر، تولید بهنگام، تولید ناب، نظام پیشنهادها، مقدمه: شناسایی و حذف همه فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و افزایش ارزش افزوده سایر فعالیت‌ها از مرحله تهیه مواد اولیه تا تولید و نهایتاً فروش، هدف غایی تمامی سیستم‌های ارتقاء کیفیت و بهره‌وری شامل تولید بهنگام، تولید کاملاً بی نقص، تولید ناب و... می‌باشد ولی برخی از سازمان‌ها ابزار اصلی برای دستیابی به این هدف را گم کرده و سر از ناکجاآباد در می‌آورند. برای مثال در اجرای تولید بهنگام یکی از اهداف مهم، حذف همه موجودی‌های مواد اولیه، نیمه ساخته و محصول می‌باشد. موجودی‌هایی که قسمت اعظم آن به خاطر ناکارآمدی زنجیره تولید نگهداری می‌شوند. مثلاً ذخیره اطمینان (safety stock) مواد اولیه به خاطر احتمال تاخیر در دریافت مواد اولیه در نظر گرفته شده است که مسلماً اگر تامین

کننده (Supplier) از قابلیت اطمینان بالایی برخوردار باشد به طوری که احتمال تاخیرش به صفر میل کند نگهداری ذخیره اطمینان مواد اولیه، عقلایی و به صرفه نخواهد بود. یا به خاطر احتمال خرابی ناگهانی هر یک از دستگاه‌های خط تولید که منجر به توقف تولید خواهد شد اقدام به نگهداری موجودی نیمه ساخته از محصول هر یک از دستگاه‌ها می‌گردد. همین طور به خاطر ناکارآمدی واحد فروش در پیش بینی تقاضای بازار، موجودی کالای ساخته شده در انبار نگهداری می‌شود. در اجرای تولید بهنگام، گام به گام اقدام به حذف این موجودی‌ها می‌گردد تا ناکارآمدی بخش‌های مختلف نمایان شود و واحدهای مختلف به اصلاح عملکرد خویش پردازند ولی اگر به معنای واقعی همه بخشهای سازمان برای حذف این ناکارآمدی‌ها و بهبود امور تلاش نکنند حذف موجودی‌ها نه تنها هیچ سودی ندارد بلکه باعث بوجود آمدن مشکلاتی بس عظیم‌تر خواهد شد. برای مثال خرابی یک دستگاه در خط مونتاژ باعث توقف خط تولید، افزایش هزینه‌های تولید، فشار بر کارکنان و دستگاه‌ها، تاخیر در تحویل محصول به مشتری و از دست رفتن اعتبار شرکت، کاهش سفارشات دریافتی و... خواهد شد و به این ترتیب به معنای واقعی، سازمان خود را در ناکجا آباد گرفتاری‌های مضاعف تولید بهنگام خواهد دید! با پیگیری‌های بعدی مشخص خواهد شد خرابی دستگاه به خاطر نگهداری-تعمیرات نادرست دستگاه بوده البته نه به خاطر ضعف یا مسئولیت ناشناسی واحد نگهداری-تعمیرات بلکه به دلیل عدم تامین بموقع بودجه خرید قطعات یدکی که البته نه به خاطر ضعف واحد مالی بلکه به دلیل تخصیص دیر هنگام بودجه واحدهای مختلف که البته نه به خاطر ضعف مدیریت مالی بلکه به دلیل درگیر بودن ایشان در مشکلات تجدید ساختار سازمانی که البته نه به خاطر..... و این رشته سر دراز دارد تا جایی که بعضاً چرخش نامناسب کواکب (!) هم به یکی از دلایل بروز مشکل بدل می‌شود. واقعیت این است که به واسطه ماهیت سیستمی سازمان و تعامل اجزا با یکدیگر، نه تنها برای دستیابی به اهداف تولید بهنگام بلکه برای دستیابی به هر هدفی در زمینه بهبود کیفیت و بهره‌وری مثل نزدیک شدن به دوباره کاری و ضایعات صفر، زمان آماده‌سازی صفر، حمل و نقل و زمان تدارک صفر (Lead Time)، خواست و مشارکت همه اجزای سازمان امری ضروری است. ابزار اصلی برای دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر کدام است؟ شاید برای بسیاری از مدیران باهوش و متفکر این سوال پیش آمده باشد که هسته اصلی سیستم تولید تویوتا، تاثیرگذارترین سیستم تولید در چند دهه اخیر، سیستم تولیدی که بسیاری از مفاهیم نوین در زمینه کیفیت و بهره‌وری همچون تولید بهنگام (JIT: just in time)، مدیریت کیفیت فراگیر (TQM: Total quality management)، کانبان (Kanban)، تولید کاملاً بی نقص (Zero defect)، تولید ناب (lean production)، خطا ناپذیرسازی (SMED (Single digit Minute)، Mistake proofing: poka yoke)، Exchange of Dies) و... از درون آن متولد گشته‌اند چیست؟ دکتر شینگو (Shigeo shingo) یکی از افراد مهم در تحول شرکت به تویوتای برتر امروزی در آغاز فصل ۵ کتاب "سیستم مدیریت تولید تویوتا" که کتاب مرجع در زمینه تولید ناب و بهنگام به حساب می‌آید این سوال مهم را مطرح می‌کند که واقعاً «سیستم تولید تویوتا چیست؟» در پاسخ می‌نویسد: «وقتی این سوال مطرح می‌شود ۸۰٪ افراد می‌گویند "همان سیستم کانبان است"، ۱۵٪ دیگر با اطلاع از عملکرد آن ممکن است بگویند "یک سیستم تولیدی است" و فقط ۵٪ واقعاً از هدف آن اطلاع دارند و می‌گویند «سیستمی است برای حذف کامل همه موارد زائد و غیر ضروری». در ادامه می‌نویسد: «برخی تصور می‌کنند تویوتا مجموعه‌ای از لباس‌های زیبا در اختیار دارد لذا سعی می‌کنند همان لباس‌ها را بخرند و بپوشند. آنها خیلی سریع در می‌یابند که خیلی چاق‌تر از آن هستند که بتوانند چنین لباسی بپوشند! قبل از آنکه کانبان بتواند فایده‌ای برای آنها داشته باشد باید بتوانند موارد غیر ضرور را حذف و بهبودهای اساسی در سیستم تولید خودشان ایجاد کنند. ۸۰٪ سیستم تولید تویوتا را حذف زوائد، ۱۵٪ آن سیستم تولید و فقط ۵٪ آن از کانبان تشکیل می‌شود.» اما تنها راهکار حذف زوائد تا داشتن سیستمی بهره‌ور و با کیفیت در تولید، «بهبود مستمر با مشارکت تمامی کارکنان» است. این واقعیت به روشنی در توضیحات رابینسون و شرودر (۲۰۰۴، ۱۷۳) درباره اجرای تولید بهنگام در تویوتا نمایان است: «با هدف قرار

دادن تولید بهنگام سازمان مجبور بود به جزئیات بیش از حد متداول توجه نشان دهد و مدیران نیز به تنهایی نمی‌توانستند برای همه مشکلات ریز و درشت سازمان راه حل ارائه دهند پس سازمان مجبور بود از همه کارکنان خط تولید کمک بگیرد و نهایتاً در تویوتا یک سیستم ایده‌سازی بسیار فعال بوجود آمد...» به نظر چنگ (Cheng) (۱۹۹۶، ۸) نیز «بهبود مستمر یک بخش جدایی‌ناپذیر از مفهوم تولید بهنگام می‌باشد و برای اینکه موثر باشد باید بوسیله تمامی اعضای سازمان پذیرفته شود نه اینکه فقط کسانی که مستقیماً در فرآیندهای تولید درگیرند آن را بپذیرند.» همین‌طور در مورد تولید ناب بودک (Bodek) (۲۰۰۶) معتقد است: «مهم‌ترین چالش پیش روی سازمان‌ها در تبدیل شدن به سازمانی ناب، بوجود آوردن عادت بهبود مستمر در کارکنان می‌باشد.» پیتل (Patel) (۲۰۰۵، ۲۷) در مورد مدیریت کیفیت فراگیر معتقد است: «لغت فراگیر (Total) معنای متفاوتی در مدیریت کیفیت فراگیر دارد و آن درگیر شدن همه افراد سازمان از مدیر عامل تا پایین‌ترین سطح کارکنان می‌باشد.» در واقع «در دنیای امروز که رقابت بسیار سخت و خشنی بین شرکتها وجود دارد و فاصله شرکتها هر روز کمتر و کمتر می‌شود بهبود پایدار به امری حیاتی برای شرکتها تبدیل شده است. این بدین معناست که باید یکی از ویژگی‌های کلیدی و اساسی کسب و کارمان بهبود مستمر باشد.» (Herriot & Stickland ۱۹۹۷، ۶۰۷) «در این دوران بهبود مستمر در تمامی جنبه‌های کسب و کار به امری ضروری برای غلبه بر چالش‌های ناشی از محیط پر تلاطم تجارت تبدیل شده است.» (Bessant & Caffyn ۱۹۹۷) اما متأسفانه «شرکت‌های خیلی کمی، قدرت حاصل از داشتن کارکنانی که همیشه و در هر زمان درباره بهبود کارها فکر کنند را درک کرده‌اند.» (MILLER, JON ۲۰۰۳) جلب همکاری و مشارکت کارکنان با ... آیا مدیری را می‌شناسید که نخواهد فکر و ضمیر ناخودآگاه کارمندانش در همه حال، چه در محل کار و چه در منزل، چه پشت میز کار و چه پشت فرمان اتوموبیل، به دنبال کشف عیب و نقص‌های امور سازمان و ارائه راه حل برای آنها باشد؟ کدام مدیری است که نخواهد چشم‌تیزبین کارمندانش، غربالگر بهترین‌ها برای سازمانش باشد؟ آیا می‌دانید این رویای مدیران چگونه قابل تحقق است؟ مسلماً برای تحقق این خواسته، قبل از هر چیز وجود ساختار و نظامی متناسب مورد نیاز است. سیستم و نظامی که اشتیاق و انگیزه کافی را در کارکنان برای این امر بوجود آورد. آنچنان که شرح داده خواهد شد "نظام پیشنهادات" گام نخست در مسیر این تحول است سیستم مدیریتی که تاثیر قابل ملاحظه آن بر روی وجوه مختلف سازمانها از جمله رضایت شغلی، تعهد سازمانی، بهداشت روانی کارکنان و نیز بهبود بهره‌وری، کیفیت و سودآوری شرکتها به عینه و در تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است. این سیستم که با طی مراحل فرهنگ سازی، پیشنهادگیری فردی، پیشنهادگیری گروهی (با تشکیل گروه‌های بهبود مستمر یا همان گروه‌های QC)، پیشنهادگیری از مشتریان و پیمانکاران و پیشنهادگیری از خانواده کارکنان به اجرا در می‌آید در شرکت‌هایی که مرتکب اشتباهاتی نظیر تاکید بیش از حد بر پاداش‌های مادی، عدم فرهنگ سازی مناسب، عدم تثبیت ساختار سازمانی مورد نیاز و جانشینی مدیران نامعتقد به مشارکت کارکنان نشده‌اند تحولی عظیم بوجود آورده است. برای مثال «[در سال ۲۰۰۱] شرکت ماتسوشیتا الکترونیک به ازای هر کارمند ۲۳.۷ پیشنهاد دریافت کرد و ادعا کرده است که بواسطه این پیشنهادها در این سال ۳۰۰۰ دلار به ازای هر کارمند صرفه‌جویی داشته است.» (Bodek ۲۰۰۲، ۳۶۱) یوزو یاسودا (Yasuda) در کتابش با عنوان "۴۰ سال، ۲۰ میلیون ایده" (۴۰ Million ۲۰ Years Ideas) (۱۹۹۱) اظهار می‌دارد تویوتا در کمتر از ۴۰ سال (از ۱۹۵۱ که سال شروع پیشنهادگیری در تویوتا است تا سال ۱۹۸۸) توانسته است ۲۰ میلیون پیشنهاد برای بهبود امور از کارکنانش دریافت کند. در سال‌های اخیر با مشارکت نود و پنج درصدی کارکنان تعداد پیشنهادات به ۲ میلیون پیشنهاد در سال رسیده است که به معنای ۴۰ پیشنهاد در سال به ازای هر کارمند می‌باشد که ۹۶٪ این پیشنهادها به اجرا در می‌آیند. (Yuzo Yasuda ۱۹۹۱) بودک (Bodek) (۲۰۰۴) سود و صرفه‌جویی حاصل از اجرای این پیشنهادها را ۳۰۰ میلیون دلار در سال گزارش می‌کند. هنوز هم شعار تویوتا ((فکر خوب مساوی تولید خوب)) (good thinking, good product) می‌باشد و «بهبودی و ارائه پیشنهادات بوسیله اعضای تیمها سنگ بنیادین موفقیت تویوتا به



حساب می‌آید.» (وب سایت رسمی شرکت تویوتا) جالب است بدانید تویوتا قبل از شروع پیشنهادگیری از کارکنان یعنی قبل از ۱۹۵۱ هیچ وضع خوبی نداشت و پس از اینکه ۱۳ سال از زمان تاسیس‌اش (۱۹۳۷) می‌گذشت فقط توانسته بود ۲۶۸۵ خودرو تولید کند این در حالی بود که در همان زمان کارخانه فورد روزانه ؟؟؟؟ خودرو تولید می‌کرد. (سقایی) ؟؟؟؟، در سال ۲۰۰۴ شرکت امریکایی تکنی کالر (TechniColor) (فعال در حوزه تولید، تکثیر و توزیع فیلم و محصولات سرگرمی) با ۱۸۰۰۰ کارمند، ۲۲۰۰۰ پیشنهاد دریافت کرد که بیش از ۱۲۰۰۰ عدد از آنها به اجرا درآمدند و در عرض یک سال ۱۰ میلیون دلار برای این شرکت سود و صرفه‌جویی حاصل کردند.& (Bodek Chuck ۲۰۰۵، ۲۰۹) «ماساکی ایمایی در کتاب "کایزن، کلید موفقیت رقابتی ژاپن" (ترجمه صحیح آن "بهبود مستمر، کلید موفقیت ژاپن در رقابت [جهانی]" است) می‌نویسد: «آیا می‌توانید به نوعی سرمایه‌گذاری فکر کنید که سالانه ۵۰۰ درصد بازدهی سرمایه داشته باشد؟ آن هم از نوعی که به آغاز یک فعالیت اقتصادی جدید و یا تولید محصولی جدید نیاز ندارد؟ ظاهراً مدیران شرکت نیشان کمیکال به چنین سرمایه‌ای درست یافته‌اند: فعالیت گروه‌های کوچک نظام پیشنهادها. آنها از سال ۱۹۷۸ یک سیستم پیشنهادات را در سطح شرکت بر اساس فعالیت این گروه‌ها بکار گرفته‌اند و سرمایه‌گذاری کل ۲۰۰ میلیون ینی آنها منجر به کاهش هزینه به مبلغ یک میلیارد ین شده است.» نظام پیشنهادها با بوجود آوردن فرصت رفع نیاز کارکنان به احترام، خودیابی، آزادی بیان و برابری، به علاوه توجه بیشتر به مشکلات کارکنان و کاهش مشکلات کاری ایشان با اجرای پیشنهادها و نیز با اعطای پاداش‌های مادی و احترامات عالی، باعث افزایش رضایت شغلی و احساس تعلق و نزدیکی بین کارکنان و سازمان می‌شود. نتیجه این حس نزدیکی، تلاش متقابل کارکنان برای رفع مسائل سازمان‌شان خواهد بود. شاهد این گفته تحقیقات دانشگاهی متعددی است که تاثیر مثبت نظام پیشنهادها بر رضایت شغلی کارکنان را تایید می‌کند برای مثال تحقیق حبیبی (۱۳۸۳) نشان می‌دهد که بین نظام پیشنهادها و رضایت شغلی کارکنان و نیز انگیزش کارکنان در حوزه ستادی سازمان بازرسی و نظارت بر قیمت و توزیع کالا- و خدمات رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همین‌طور در تحقیقات کریمی (۱۳۷۸) در شرکت برق منطقه‌ای فارس وجود رابطه معنی‌دار و مثبت بین اجرای نظام پیشنهادها و رضایت شغلی کارکنان به اثبات می‌رسد. تحقیقات اورین (۱۹۹۱) (Orin) در صنایع خدماتی کلرادو امریکا نیز نشان می‌دهد با اجرای تکنیک‌های تصمیم‌گیری مشارکتی میزان بهره‌وری و رضایت شغلی کارکنان صنایع افزایش می‌یابد. (حبیبی ۱۳۸۳) اما این حس تعلق و نزدیکی کارکنان به سازمان‌شان تا آنجا می‌تواند پیش رود که کارمندان ژاپنی اغلب خود را با نام سازمان محل کارشان معرفی می‌کنند! عواید چنین نزدیکی متقابلی بین کارکنان و مدیران، بیش از آن چیزی است که در ابتدا به نظر می‌رسد آنچنان که تویوتا در شوک افزایش قیمت نفت به سال ۱۹۷۳ که بواسطه افزایش هزینه‌های تولید و کاهش فروش، ناگزیر به اخراج کارکنان برای کاهش ظرفیت تولید و هزینه‌های سربار بود، هیچ کارمندی را اخراج نکرد بلکه از کارکنانش درخواست کرد با همدلی و همراهی برای کاهش هزینه‌های تولید پیشنهادهای بیشتری ارائه دهند. کارکنان نیز این درخواست را با جان دل شنیدند و با تلاش فکری مضاعف، سرانه پیشنهاد را از ۲-۳ پیشنهاد در سال به ۱۲ پیشنهاد در آن سال افزایش دادند. به این ترتیب تویوتا توانست با کاهش هزینه‌ها از بحران نجات یابد تا امروز که به عنوان سودده‌ترین (فورچون، مارچ ۲۰۰۷) و بزرگترین خودروساز در جهان (با ۱۹۲ میلیارد دلار سرمایه بازار) فراتر از دایملر-کرایسلر (با ۸۹ میلیارد دلار سرمایه)، هوندا (۶۲ میلیارد دلار) و فولکس واگن (۵۷ میلیارد دلار) قرار گرفته است. (رویترز، می ۲۰۰۷) جالب است بدانید بیش از ۵۰ سال است که تویوتا تحت هیچ شرایطی هیچ کارمندی را اخراج نکرده است. (رابینسون و شرودر ۲۰۰۴، ۱۱۰) «وقتی در کارخانه [واحد کنتاکی تویوتا] قدم می‌زنید رضایت و خشنودی را در چهره کارکنان و نحوه کارکردن ایشان می‌بینید.» (Turner ۲۰۰۲) «دیوار ژاپن» ساخته شده با مصالحی از جنس تفکر و خلاقیت: مجتبی کاشانی (۱۳۸۲، ۱۱۴) یکی از مدیران اجرایی کشور با بیان خاطره بازدیدش از یک کارخانه ژاپنی تولید کلاچ اتوموبیل در سال ۱۹۸۷ از ساخت «دیوار ژاپن» در این کارخانه صحبت به میان می‌آورد. دیواری که برخلاف «دیوار چین» نه بر اساس ظلم و استبداد بلکه

براساس اندیشه‌های شکوهمند کارکنان بوجود آمده است: «در حین مشاهده و بازدید از عجایب گوناگون در سالن تولید این کارخانه، متوجه یکی از دیوارهای این سالن به طول حدود ۵۰ متر و ارتفاع ۸ متر شدم که تمامی سطح آن از کاغذهای پرنوشته‌ای پوشانیده شده بود. کنجکاوای مرا به سوال وادار کرد. در پاسخ دریافتیم که این کاغذها پیشنهادهای کارکنان این واحد برای تبدیل تولید آن به CAD/CAM (ساخت به کمک کامپیوتر / طراحی به کمک کامپیوتر) می‌باشد و هر یک از کارکنان به طور متوسط ۱۱ پیشنهاد کتبی داده است. مدیریت نیز چون موفقیت در اجرای این طرح را مدیون پیشنهادهای کارکنان در همه سطوح می‌داند برای تشویق و اشاعه سیستم مدیریت مشارکتی و نظام پیشنهادات، بزرگترین دیوار طولی این سالن را با اندیشه آنان آراسته است. می‌گفتند این کار هم به ما و هم به آنها انرژی، دلگرمی، انگیزه و سرفرازی می‌دهد...» در واقع بر اساس همین مشاهدات است که محققان بسیاری نظام پیشنهادها را به عنوان نظام و ابزار اصلی برای بهبود مستمر و هسته اصلی همه سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری معرفی می‌کنند: ترنر (۲۰۰۲) اظهار می‌دارد «احتمالا قبل از پروژه شش سیگما (Six sigma) بعدی، شما باید یک برنامه نظام پیشنهادها را مورد توجه قرار داده و اجرا کنید» به عقیده میلر (Miller) «تولید ناب یک تفکر در کسب و کار است که همه را به بهبود روزانه متعهد می‌سازد.... یکی از ابزارهای تولید ناب که به طرز خیلی بدی درک و به کار گرفته شده نظام پیشنهادات است.» لوئیس آرویو مدیر مهندسی تولید پیشرفته شرکت سنسورماتیک، برنده جایزه شینگو (Shingo prize) برای تعالی در تولید که اخیرا شرکت متبوعش بواسطه پیشنهادات ۱۲۰۰ کارمند شرکت ۱.۷ میلیون دلار صرفه‌جویی داشته معتقد است: «نظام پیشنهادها یک عنصر حیاتی و مهم در کمک به ما در اجرای تولید ناب می‌باشد. نظام پیشنهادها انجام کارهای اساسی را برای ما آسان‌تر می‌کند.» (Productivity Press Development Team ۲۰۰۵، ۳۳) بدون شک «نظام پیشنهادها یک عنصر اصلی برای همه سازمان‌هایی است که به طور مستمر در حال بهبود می‌باشند.» (Schuring & Luijten ۲۰۰۱) «هم اکنون در ژاپن ۹۱.۷ درصد از موسسات ثبت شده در بورس توکیو نظام پیشنهادها را اجرا می‌کنند. طبق قانون اداری امریکا تمام موسسات دولتی، بودجه و تشکیلات خاصی برای اجرای نظام پیشنهادها دارند و همه ساله بهترین پیشنهاددهنده از دست رئیس جمهور امریکا لوح تقدیر و جوایزی را دریافت می‌کند.» (حبیبی ۱۳۸۳) البته خوشبختانه اخیرا بر اساس مصوبه مجلس [۲] اجرای نظام پیشنهادها برای کلیه دستگاه‌های اجرایی الزامی گشته است. نتیجه‌گیری: «بهبود مستمر تمامی امور سازمان "کلید دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر می‌باشد و این امر میسر نمی‌شود مگر با جلب مشارکت تمامی کارکنان. موثرترین سیستم شناخته شده برای جلب مشارکت کارکنان و سایر افراد مرتبط با سازمان"، نظام پیشنهادها "می‌باشد که با اجرای صحیح آن، اولین و مهم‌ترین گام در مسیر دستیابی به سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری برداشته شده است و بدون آن، کیفیت و بهره‌وری متعالی معنایی پیدا نخواهد کرد. سیستمی که براساس گزارش «انجمن مشارکت کارکنان» (۴) EIA: employee involvement association تا ۱۰ برابر مجموع هزینه‌های اجرایی و پاداش‌های اعطایی، سود و صرفه‌جویی به ارمغان می‌آورد. این انجمن تخمین می‌زند که میانگین صرفه‌جویی خالص از اجرای این سیستم به ازای هر کارمند، مقدار افسانه‌ای ۱۳۶۰ دلار در سال می‌باشد.» آیا از سرمایه‌گذاری برای بکارگیری فکر و ذهن انسانها غیر از این می‌توان انتظار داشت؟ منابع: حبیبی، لیلی (۱۳۸۳)، بررسی و تجزیه و تحلیل رابطه بین نظام مدیریت مشارکتی (با تاکید بر سیستم پیشنهادها) و اثربخشی کارکنان سازمان بازرسی و نظارت، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران رویترز، نقل در روزنامه آفتاب، (۳ خرداد ۱۳۸۶)، «تویوتا بزرگترین شرکت خودروسازی در جهان شناخته شد» صفحه اقتصادیسقایی، عباس - عظیم‌زاد، نیما (۱۳۸۵)، بکارگیری تولید ناب به عنوان چارچوبی برای بهبود سازمان‌ها، مجله گسترش صنعت، شماره دی ماه کاشانی، مجتبی (۱۳۸۲)، نقش دل در مدیریت، چاپ دوم، انتشارات سازمان مدیریت صنعتیکریمی، حمیدرضا (۱۳۷۸)، «بررسی تاثیر اجرای نظام مدیریت مشارکتی از طریق سیستم پیشنهادهای کارکنان بر افزایش بهره‌وری در شرکت برق منطقه‌ای فارس»، پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی: علینقی مصلح شیرازی، دانشگاه شیراز.

ایمایی، ماساکی (۱۳۷۲) "کایزن-کلید موفقیت رقابتی ژاپن"، ترجمه محمد حسن سلیمی، انتشارات دانشگاه امیر کبیر

Bessant, John & Caffyn, Sarah, (۱۹۹۷) "High-involvement innovation through continuous improvement", International Journal of Technology Management, Volume ۱۴, Number ۱, Pages: ۷ – ۲۸  
 Bodek, Norman, (۲۰۰۴), "The Power and Magic of Lean", PCS Press  
 Bodek, Norman & Yorke, Chuck, (۲۰۰۵) "All You Gotta Do is Ask ", Published by PCS Inc.  
 Cheng, T.C. & Podolsky, S. (۱۹۹۶), "Just-in-Time Manufacturing: An introduction", springer publication  
 FORTUNE Magazine (March ۲۰۰۷), "America's best car company", Alex Taylor  
 III Herriot, Peter & Stickland, Rob (۱۹۹۷) "The Management of Careers", Psychology Press  
 MILLER, JON, (۲۰۰۳) "The suggestion system is No suggestion", Gemba Research, November.  
 Patel, M. K. (۲۰۰۵), "Case studies on HRD practices", Published by Anmol Publications PVT. LTD, ISBN: ۸۱-۲۶۱-۲۱۵۰-۵  
 Productivity Press Development Team, (۲۰۰۵) "Lean Culture: Collected Practices and Cases", Productivity Press, ISBN: ۹۷۸-۱-۵۶۳۲۷-۳۲۶-۱  
 Robinson, Alan G. & Schroeder Dean M. (۲۰۰۴) "Ideas Are Free: How the Idea Revolution Is Liberating People and Transforming Organizations", Barrett-Koehler Publishers, ISBN: ۱۵۷۶۷۵۲۸۲۸.  
 Schuring, Roel W. & Luijten, Harald, (۲۰۰۱), "Reinventing suggestion systems for continuous improvement", International Journal of Technology Management, Volume ۲۲, Number ۴, Pages: ۳۵۹ – ۳۷۲  
 Shingo, Shigeo & Dillon Andrew P. (۱۹۸۹), "A Study of the Toyota Production System: From an Industrial Engineering Viewpoint", Published by Productivity Press  
 Turner, Freda, (۲۰۰۲) "An Effective Employee Suggestion Program Has a Multiplier Effect", Refresher publications.  
 Yasuda, Yuzo, (۱۹۹۱) "۴۰ Years, ۲۰ Million Ideas: The Toyota Suggestion System", Translated by Fredrich Czupryna, Cambridge, MA, Productivity Press, Inc.

Abstract in English: There is an arrangement in implementing productivity & quality improvement systems. Having no attention to this arrangement will cause multiple problems for organization but no improvement. The first & most important step towards excellence in quality & productivity (as it has seen in history of quality movement and according to quality masters) is involving all the employees in continuous improvement. Continuous improvement in all levels of organization can not be achieved without establishing a comprehensive system for it and the system is employee suggestion system. Corporations that set up effective suggestion systems are finding that employees have great ideas that can lower costs, increase revenues, improve efficiency or make greater quality.  
 Keywords: excellence in quality & productivity, continuous improvement, JIT, lean thinking, suggestions

## مدیریت بهره‌وری در خانواده

۸۹، ۳۳:۰۷ مدیریت بهره‌وری در خانواده‌هوجیهه زحمتکش در مدیریت بهره‌وری با توجه به منابعی که در اختیار دارید با بهترین نحوه استفاده از آنها درصدد رفع نیازها و احتیاجات برمی‌آیید. در خانواده هم منابعی از قبیل زمان، فضا، تجهیزات و آدم‌هایی برای انجام کارها وجود دارد. طرح برنامه برای استفاده صحیح از این منابع را «بهره‌وری خانواده» می‌نامیم. سرنوشت یک خانواده همان اندازه که به قواعد، ارتباطات و نظام خانوادگی بستگی دارد، به نقشه‌های بهره‌وری نیز مربوط است. بهره‌وری از این نظر مورد نیاز است که زندگی دیگران را بهبود بخشد.

چکیده در این مقاله موضوع بهره‌وری در خانواده بررسی می‌شود. کلیدواژه: بهره‌وری؛ مدیریت بهره‌وری؛ مدیریت خانواده؛ بهره‌وری خانواده؛ مدیریت زمان خانواده در مدیریت بهره‌وری با توجه به منابعی که در اختیار دارید با بهترین نحوه استفاده از آنها درصدد رفع نیازها و احتیاجات برمی‌آیید. در خانواده هم منابعی از قبیل زمان، فضا، تجهیزات و آدم‌هایی برای انجام کارها وجود دارد. طرح برنامه برای استفاده صحیح از این منابع را «بهره‌وری خانواده» می‌نامیم. سرنوشت یک خانواده همان اندازه که به قواعد، ارتباطات و نظام خانوادگی بستگی دارد، به نقشه‌های بهره‌وری نیز مربوط است. بهره‌وری از این نظر مورد نیاز است که زندگی دیگران را بهبود بخشد. البته هرچه خانواده بزرگتر باشد، بهره‌وری آن نیز پیچیده‌تر می‌شود. برای حداکثر استفاده از آنچه هر کس دارد، ابتدا باید دانست که چه چیزهایی وجود دارد. متأسفانه در اغلب موارد، بیشتر توانایی افراد خانواده (به ویژه کودکان) هدر می‌رود زیرا توانایی آنان هرگز واقعا کشف نشده است. اگر کودکان اجازه داشته باشند یا تشویق شوند که در سنین کودکی با تمام قوا در اختیار خانواده قرار بگیرند، پدر و مادر هم کمتر به ستوه می‌آیند. یکی از بهترین پاداش‌ها برای هر فرد انسانی این است که سودمند و مفید باشد. شما هرگز نمی‌فهمید که فرزندتان تا چه حد مفید است، مگر اینکه به او فرصت دهید آنچه را که قادر است به شما نشان دهد. هر فرد به «مهم بودن و به حساب آمدن» و همچنین احساس کمک کردن و مفید بودن، نیاز دارد. بچه‌ای که بتواند خود را همانند فردی با ارزش و اهمیت ببیند، اگر حس کند که کسی به بعضی از کمک‌های او نیازمند است و این کمک‌ها صادقانه مورد توجه قرار می‌گیرد و دربارهاش به درستی داوری می‌شود، می‌تواند حس اهمیت داشتن و با ارزش بودن را به دست آورد. وقتی به آنچه که باید انجام شود واقف شوید، انتخاب بهترین فرد برای انجام کار، قدم بعدی و گاهی مشکلترین قدم است. بعضی خانواده‌ها فقط با فرمان پدر و مادر اداره می‌شود. در برخی نیز پدر و مادر هیچ‌گاه تصمیمی نمی‌گیرند و تصمیم‌گیری همیشه با فرزندان است. بسیاری از خانواده‌ها همیشه روش اقتدار را به کار می‌برند و یا همیشه رای‌گیری می‌کنند و از این قبیل. هر روشی مناسب موقعیت خاصی است. آنچه مهم است این است که بهترین روش را که مناسب آن موقعیت باشد، انتخاب کنیم. خانواده‌ها متوجه شدند که در اوقات مختلف باید از روش‌های مختلف استفاده کنند. خانواده‌هایی که همیشه یک کار را به یک نفر ارجاع می‌دهند، برای خود مشکل ایجاد می‌کنند. تنوع در وظایف، می‌تواند به میزان زیادی از یکنواختی خسته‌کننده کارهای خانوادگی بکاهد. طرح‌های خوب هم می‌تواند مدت‌دار باشد: مثلاً یک هفته، یک سال، تا ساعت هشت امشب، تا وقتی پدر بر گردد یا وقتی که قد شما سه سانتیمتر بلندتر شود. کارهای سخت خانواده را می‌توان با استفاده از راه‌های خلاق و شاد و متنوع به تفریح تبدیل کرد. دقت کنید از کسی که کارهای خسته‌کننده را برعهده دارد نباید متوقع باشیم که به وقت انجام آنها شاد و خوشحال به نظر بیاید. بعضی از خانواده‌ها آنقدر وقت خود را صرف مشاغل خانوادگی می‌کنند که دیگر وقتی برای لذت بردن از یکدیگر برایشان باقی نمی‌ماند. وقتی چنین حالتی پیش می‌آید افراد خانواده به غلط متقاعد می‌شوند که خانواده محلی است که در آن بر دوش آنان باری سنگین گذاشته می‌شود. اگر مشکل خانوادگی شما این است که کسب و کار

مانع حظ‌بردن از یکدیگر شده لازم است که با دقت به اولویت و زمانبندی کارها پردازید. کارهای خانوادگی را به دو گروه زمانی «اول» و «دوم» تقسیم کنید. مسلماً گروه اول اولویت دارند (اگر بیش از پنج موضوع در این گروه قرار داشته باشد، تعدادش بیش از حد است). گروه دوم کار خوبی است که اگر موقعیت اجازه دهد، می‌توان آن را هم در برنامه قرار داد. در خانواده شما چه مقدار وقت برای تماس فردی با اعضای خانواده مانده است؟ چه مقدار از این وقت، شادی‌آفرین است و لذت بیشتری تولید می‌کند؟ هرگاه متوجه شدید که بیشترین وقت شما به کسالت و یا برخوردهای ناخوشایند می‌گذرد، حتماً اشکالی در کار است. این حالت موجب می‌شود که در افراد خانواده خود به چشم مزاحم بنگرید. وقت خانوادگی را باید به سه بخش تقسیم کرد: ۱. وقت شخصی: زمانی برای هر فرد که تنها باشد. هر کس احتیاج دارد که وقتی را به تنهایی بگذراند. یکی از فریادهای اندوهگین اکثر افراد خانواده این است که برای خود وقت و فرصت اختصاصی می‌خواهند. هر عضو خانواده احتیاج دارد که محل یا فضایی را متعلق به خود بداند و در آن از استیلای دیگران آسوده باشد. بزرگ یا کوچک بودن فضا مهم نیست، فقط تعلق داشتن به او مطرح است. احساس اینکه «من جایی برای خود دارم» بدین معنی است که من «به حساب می‌آیم». ۲. وقت دو نفری: زمانی برای بودن با هر یک از افراد دیگر. در اینجا این سؤال مطرح است که چگونه یک نفر می‌تواند به دیگری مجال دهد که او را بشناسد و چگونه هر یک از آنان با دیگری مشارکت و همراهی کند، به طوری که هر دو سود ببرند؟ لازم نیست بر سر اینکه چه کسی حق دارد برای دیگری تکلیف معین کند، نزاع کنید. این عقیده که «تو باید وضع خود را با وضع من مطابقت بدهی» برای دو طرف گران تمام می‌شود. اگر ما بخواهیم برای انجام کاری آنقدر صبر کنیم تا دو نفر احساسشان مانند یکدیگر بشود، باید همیشه صبر کنیم. اگر از دیگران بپرسیم که در چه وضعی هستند و به آنان نیز موقعیت خود را بگوییم و بعد به گفتگو درباره واقعیت موجود پردازیم، نتیجه بهتری به دست می‌آید. ۳. وقت گروهی: زمانی برای بودن با تمام اعضای خانواده. برای فراهم آوردن چنین امکانی، اولین قدم این است که به این نکته اهمیت بدهیم و سپس راه‌های تحقق آن را بیابیم. اگر مسائل مربوط به کارهای خانوادگی بدون حضور تمام افراد خانواده انجام شود، احتمال سوء تفاهم چندین برابر می‌شود. مهم است که همه اعضای خانواده از جریانات مطلع باشند و به جای ارتباط در گوشه‌ای که امکان ساختن شایعه و سوءظن را فراهم می‌کند، تماس مستقیم داشته باشیم و واقعیت‌ها را خود بیازماییم. در خانواده‌های آشفته که ارتباط در گوشه بسیار متداول است راه را برای انواع تحریف هموار می‌کند. این نوع خانواده‌ها در یک خانه زندگی می‌کنند اما خیلی تجربه واقعی با یکدیگر ندارند و از حضور حقیقی یکدیگر بی‌بهره‌اند و تصور زندگی خانوادگی بیشتر فریب است تا واقعیت. البته داشتن وقت گروهی، ضمانتی برای تمشیت موثر کارهای خانوادگی نیست. مهم آن است که زمانی را که شما به عنوان یک گروه با هم هستید، چه پیش می‌آید؟ آیا سکوت برقرار است؟ آیا از این وقت برای آشناتر شدن با بقیه افراد خانواده استفاده می‌کنید؟ درباره چه صحبت می‌کنید؟ آیا زمانی است که خوب گوش می‌کنید تا شادی‌ها، شکست‌ها، رنج‌ها و صدمه‌ها عیان شود؟ آیا برای نقشه‌های جدید و حل بحران‌های کنونی از این فرصت استفاده می‌کنید؟ گردهمایی خانواده در پایان روز فرصتی است تا آنچه را که در دنیای خارج از خانه اتفاق افتاده با یکدیگر در میان بگذارند و با یکدیگر تجدید رابطه کنند و یک برنامه کامل تفاهم و رفع اختلاف را برگزار کنند. آشنا شدن با نحوه استفاده از وقت و زمان یکی از عوامل موثر در هر ارتباطی است. هیچ دو نفری کاملاً مثل هم از وقت استفاده نمی‌کنند. نحوه بهره‌گیری هر کس از زمان بستگی به آگاهی، دانش، انگیزه و علاقه او دارد. پیش‌بینی زمان برای اجرای تعهدات و دستورهای برنامه امری اساسی است که درک زمان، بخش مهمی از پیش‌بینی زمان است. نگرش ما نسبت به زمان به مقدار زیادی بر کارایی ما بر انجام کارها اثر می‌گذارد. بی‌آنکه متوجه باشیم زمان، بر بسیاری از افراد حکومت می‌کند. متأسفانه بسیاری از خانواده‌ها از کودکان می‌خواهند، از زمان به نحو مفیدی استفاده کنند که خود بزرگ‌ترها نمی‌توانند. تمرین ۱. در حال حاضر قادر به چه کاری هستید؟ ۲. همه بنشینید، یک فهرست از تمام کارهایی که در خانواده شما باید انجام شود تهیه کنید. ۳. آیا تمام کارهای اساسی انجام نشده؟ یا شاید کارها بد انجام می‌شود یا



تعداد زیادی کار بر دوش یک فرد و تعداد کمی بر دوش دیگران گذاشته شده است؟ اگر هر یک از این موارد صحت داشته باشد، شخصی در خانواده شما و یا دیگران مزاحم و مانع کارش شده‌اند. ۴. چگونه تصمیم می‌گیرید که چه کسی باید یا می‌تواند چه کاری را انجام دهد و در چه زمانی؟ ۵. کارهای خانوادگی گروه «اول» شامل چند موضوع می‌شود؟ ۶. دو روز را در نظر بگیرید: یک روز تعطیل آخر هفته و یک روز از روزهای وسط هفته، چه مدت زمانی را همه اعضای خانواده در کنار هم هستید؟ ۷. در پایان هر روز امکاناتی را که برای اوقات شخصی، دو نفری و گروهی داشته‌اید محاسبه کنید. ۸. درباره خود و ارتباطتان با زمان فکر کنید. نگاهی به فهرست تقسیم وقت خود بیندازید. منبع: روزنامه همشهری، دوشنبه ۴ دی ۱۳۸۵، سال پانزدهم، شماره ۴۱۶۷، صفحه ۱۲.

## روانشناسی بهره‌وری

دکتر محمود ساعتچی خلاصه کتاب: تلخیص: بهاره آقایی: پیشگفتار: یکی از رشته‌های روانشناسی که به دلایل مختلف، ولی به ناحق، در ایران کم‌تر مورد توجه و عنایت برنامه ریزان دروس دانشگاهی در دو رشته‌ی روانشناسی و مدیریت قرار گرفته است، «ابعاد کاربردی روانشناسی در مدیریت و سازمان» می‌باشد. از جمله عوارض نامطلوب کم توجهی نسبت به ابعاد کاربردی روانشناسی در حیات سازمان‌ها در ایران آن بوده است که تعداد کتاب‌های تألیفی یا ترجمه شده در این زمینه‌ها به زبان فارسی اندک و محتوای بعضی از این کتاب‌ها نیز کم‌تر می‌تواند پاسخگوی نیاز رو به افزایش مدیران کشور نسبت به شناخت ابعاد انسانی بهره‌وری، در سازمان‌ها باشد. می‌دانیم که اکنون کشور ما در دوره‌ای حساس از تاریخ تحولات اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، صنعتی، ارتباطات و... قرار گرفته است و مدیران سازمان‌ها بیش از هر دوره‌ای دیگر از تاریخ حیات این کشور، نیازمند آن هستند که برای چالش با رقابت‌های اقتصادی فزاینده قرن بیست و یکم در سطح جهانی، علل و ابزار بهره‌وری ملی را بشناسند و با تلاشی جامع، نظامدار و پیگیر، موجباتی را فراهم سازند که بهره‌وری منابع انسانی سازمان محل کار آنان، به بالاترین حد ممکن یا «بهینه» برسد. اکنون در دانشکده‌های مدیریت و روانشناسی دانشگاه‌های کشور ابعاد گوناگون روانشناسی کاربردی تحت عنوان روانشناسی صنعتی، روانشناسی سازمانی، روانشناسی کار، روانشناسی مدیریت، روابط انسانی در محیط کار، رفتار سازمانی یا روانشناسی صنعتی - سازمانی تدریس می‌شود و غالباً انتخاب این دروس و گنجاندن آن در برنامه‌های درسی اغلب دانشکده‌ها و دانشجویان در آینده یا بر پایه سنجش نیازهای آموزشی مدیران سازمان‌ها، انجام گرفته است؛ بلکه به آن دلیل این دروس تدریس می‌شوند که در کشورهای دیگر، این نوع عناوین درسی در دانشگاه‌ها ارائه می‌گردند. تدریس این دروس در دانشکده‌های کشورهای صنعتی پیشرفته، تاریخچه‌ای طولانی دارد، براساس نیازهای صنعتی، فرهنگی و اجتماعی آن کشورها شکل گرفته‌اند و با سایر دروس دانشگاهی در آن کشورها، همخوانی و همسویی نشان می‌دهند... پس از سال‌ها تدریس دروسی با عناوین ارائه شده‌ی فوق در دانشکده‌ها و سازمان‌های مختلف در ایران، تصمیم گرفتم ابتدا با مسائل و مشکلات مدیران سازمان‌ها دقیق‌تر آشنا شوم و بعد بر پایه‌ی این آشنایی، کتابی را تهیه کنم که در عمل هم برای مدیران سازمان‌های فعال در کشور، مفید باشد و هم تدریس آن در دانشگاه‌های کشور مفید واقع گردد. براساس سال‌ها فعالیت پژوهشی، آموزشی و مشاوره‌ای در دانشگاه‌ها و سازمان‌های گوناگون و فعال در کشور، نظریه‌ی چندعاملی بهره‌وری را تدوین کردم و برای کاربرد آن در سازمان‌های مختلف آموزشی، پژوهشی، صنعتی، نظامی، درمانی و... در ایران، مدل نظامدار انتخاب و به کارگیری اثربخش منابع انسانی در سازمان (مُناَباماس) را طراحی و تدوین نمودم. اجزای این مدل را براساس سنجش نیاز مدیران سازمان‌ها به یادگیری موضوعات و مباحث علمی در زمینه‌ی ابعاد انسانی بهره‌وری انتخاب کردم و در نامگذاری کتاب جهت معرفی نظریه‌ی چندعاملی بهره‌وری و

مدل مرتبط با آن، عنوانی را مناسب‌تر از روانشناسی بهره‌وری ندانستم. روانشناسی بهره‌وری را می‌توان چنین تعریف کرد: به کارگیری اصول و یافته‌های روانشناسی به منظور شناخت عوامل انسانی مؤثر بر بهره‌وری شغلی کارکنان و ارائه‌ی نظریه‌ها و راهبردهای کارآمد و اثربخش جهت دستیابی به بهره‌وری بهینه‌ی سازمانی. در تعریف ساده‌تر روانشناسی بهره‌وری نیز می‌توان از آن تحت عنوان مطالعه‌ی علمی رفتار و فرآیندهای ذهنی آدمی در کلیه مراحل انتخاب و به کارگیری اثربخش منابع انسانی جهت دستیابی به بهره‌وری بهینه‌ی شغلی و سازمانی، نام برد. بنابراین، اکنون خواننده‌ی عزیز کتابی را در دست دارد که عنوان فهرست فصول آن نه بر اساس الگوبرداری از نویسندگان غربی، بلکه بر پایه نیاز کارکنان سازمان‌ها به ویژه نیاز مدیران سطوح مختلف سازمان‌های فعال در کشور عزیزمان ایران، انتخاب گردیده است و تا آنجا که اطلاع دارم نظریه‌ی چندعاملی بهره‌وری اولین نظریه‌ای است که نه تنها در زمینه‌ی روانشناسی، بلکه در علوم انسانی (مدیریت، جامعه‌شناسی و...) در ایران - حداقل از زمان تأسیس دانشگاه تهران تا کنون - ارائه شده است (امیدوارم این نتیجه‌گیری درست نباشد). در فاصله‌ی زمانی چاپ اول کتاب حاضر (۱۳۷۴) و چاپ کنونی؛ (۱) کارگاه‌های آموزشی متعددی به وسیله‌ی نویسنده‌ی کتاب، تحت عنوان روانشناسی بهره‌وری در سازمان‌های مختلف کشور دایر گردید، (۲) در پاسخگویی به خواسته‌ی دانشگاه علامه‌ی طباطبائی جهت ارائه‌ی مقاله‌ی علمی در زمینه‌ی شیوه‌های ارتقای کیفیت آموزش در دانشگاه، مقاله‌ی مقام اول را حایز گردید، (۳) در برگزاری کنگره‌ی جهانی آموزش عمومی که تحت نظارت یونسکو و یونسف در ایران برگزار شد، نظریه‌ی چندعاملی بهره‌وری مورد تقدیر مقامات آن سازمان‌ها و وزیر وقت آموزش و پرورش قرار گرفت، (۴) پژوهشی در رابطه با نگرش مدیران سطوح مختلف سازمان‌های مشمول قانون تأمین اجتماعی در تهران طراحی و در ۱۵۰ سازمان به اجرا درآمد که نتیجه‌ی آن نیز تأیید ارزش و اعتبار نظریه‌ی چندعاملی بهره‌وری و مدل مرتبط با آن بود (این پژوهش با همکاری مؤسسه‌ی تأمین اجتماعی انجام گرفت و در سال ۱۳۷۸ به چاپ رسید). نتیجه‌ی این رویدادها آن بود که مدل پیشنهادی نظریه پرداز مورد تجدیدنظر قرار گرفت و طی آن، بعضی از عناوین و موضوعات (کاربرد نظریه‌های یادگیری، مفاهیم اساسی بزرگسال آموزی، آموزش مدیریت از دیدگاه روانشناسی کاربردی، ارزیابی دوره آموزشی و عملکرد آموزش دهنده، آزمون‌های استخدای و تفاوت‌های فردی در کار) حذف شد و در مقابل، عناوین و موضوعات جدید (جو سازمانی، سازمان‌ها یا گروه‌های غیررسمی، خلاقیت و نوآوری در کار و سازمان، تغییر و اصلاح نگرش‌ها در سازمان، رضایت شغلی، گروه‌های منسجم، مشوق‌های مالی و ارزشیابی مشاغل، توسعه‌ی سازمان و فساد اداری) به آن اضافه گردید. اگر نویسنده‌ی کتاب فرصت آن را نداشت که با جمع‌گیری از مدیران سطوح مختلف سازمان‌های گوناگون در کارگاه‌های آموزشی روانشناسی بهره‌وری ملاقات، بحث و گفتگو، مناظره و چالش داشته باشد، احتمالاً نیازی هم نسبت به تجدید ساختار کتاب، احساس نمی‌کرد. در این کتاب، چهار دسته از عوامل، مورد توجه نویسنده بوده‌اند که عبارتند از: (۱) عامل محور، (۲) عوامل درون سازمانی اصلی و مؤثر بر بهره‌وری سازمان، (۳) عوامل درون سازمانی مکمل و مؤثر بر بهره‌وری سازمان، و بالاخره (۴) عوامل برون سازمانی مؤثر بر بهره‌وری سازمان. چون هدف اصلی نویسنده‌ی کتاب، آشنا ساختن مدیران سازمان‌ها، دانشجویان رشته‌های روانشناسی، مدیریت، مهندسی صنایع و همچنین صاحب‌نظران رشته‌های گوناگون روانشناسی و مدیریت با دیدگاهی نظام‌دار و بومی در زمینه‌ی عوامل و موانع انسانی بهره‌وری در سازمان‌ها و به ویژه عوامل درون سازمانی (اصلی و مکمل) بوده است، بنابراین در کتاب حاضر، به عوامل برون سازمانی - که کنترل آن نیز کم‌تر در اختیار مدیران سازمان‌هاست - تنها در فصل اول اشاره مختصر شده و در مقابل، همه فصول کتاب به عوامل درون سازمانی، اختصاص یافته است. این کتاب دارای بیست فصل است و هر یک از موضوع‌های آن نیز با توجه به مفاهیم اساسی نظریه‌ی چندعاملی بهره‌وری و مَناباماس ارائه گردیده است. در نمایش تصویری مَناباماس که به صورت یک بلبرینگ طراحی شده است، عامل محور، معرف بهره‌وری بهینه می‌باشد. ضمناً عوامل درون سازمانی اصلی به صورت ساچمه، عوامل درون سازمانی مکمل و مؤثر بر بهره‌وری به صورت والالین (مایع سیالی

که در درون یک بلبرینگ است) و عوامل برون سازمانی نیز به شکل دایره‌های کوچک و در اطراف محور خارجی بلبرینگ، به تصویر کشیده شده‌اند. چون امکان ارائه‌ی همه مطالب و موضوعات مورد نظر نویسنده در یک کتاب مقدور نبود، بنابراین تصمیم گرفته شد موضوعات اضافی در دو کتاب تحت عناوین: (۱) روانشناسی کار: کاربرد روانشناسی در کار، سازمان و مدیریت و (۲) روانشناسی کاربردی برای مدیران: در خانه، مدرسه و سازمان، تدوین و ارائه گردد. موضوعات و عناوین این سه کتاب ضمن مرتبط بودن و گاه داشتن بعضی همپوشی‌ها با یکدیگر، مکمل هم هستند و از این جهت نویسنده اطمینان دارد هر سه کتاب با هم می‌توانند پاسخگوی بخشی از نیاز مدیران سازمان‌های کشور و دانشجویان رشته‌های مهندسی صنایع، مدیریت و روانشناسی (برای یادگیری در زمینه کاربردهای گوناگون روانشناسی در کار و ابعاد انسانی بهره‌وری در سازمان) باشند. چون موضوع‌های مطالب هر سه کتاب، ضمن تلاش نویسنده جهت شناخت مسائل انسانی سازمان‌های مختلف کشورمان و ارائه راه حل‌های عملی برای حل چنین مشکلاتی تدوین شده است، بنابراین، مطالعه‌ی هر سه کتاب را به همه مدیران سازمان‌های گوناگون کشور و نیز به استادان و دانشجویان سه رشته‌ی «روانشناسی»، «مدیریت»، «مهندسی صنایع» و زیرشاخه‌های این سه رشته، توصیه می‌کنیم. ضمناً خواننده می‌تواند با ارائه‌ی پاسخ‌های خود به مقیاس‌هایی که در پایان هر فصل ارائه گردیده است و بعد نمره گذاری این مقیاس‌ها، به ارزیابی عملکرد خود در رابطه با یادگیری مطالب هر فصل، پردازد. بدون شک، ویرایش دوم کتاب حاضر نیز از نقص مبرا نیست. بنابراین، از خوانندگان عزیز، دانش پژوه و دلسوز نسبت به رشد و ارتقای سطح بهره‌وری ملی تقاضا دارم بر نویسنده‌ی کتاب منت گذارند و با نقد و بررسی موضوع‌های آن و ارسال نظریات خود به ناشر کتاب، موجبات رفع کاستی‌های احتمالی آن را در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی، فراهم آورند. در اینجا لازم می‌دانم از دانشجویان دوره‌ی دکترای مدیریت که در رابطه با کار عملی خود در درس «بررسی رابطه‌ی فرد و سازمان» مرا در تهیه و تدوین موضوعات فساد اداری، جو سازمانی و سازمان‌های غیر رسمی یاری داده‌اند و همچنین از آقای قاسم شمس به خاطر ارائه‌ی برخی پیشنهادات مفید برای ویرایش کتاب، از خانم منصوری خانلری به خاطر تایپ، و از آقای سیدسعید میرجلالی به دلیل چاپ به موقع ویرایش دوم، سپاسگزاری کنم. امید است مطالعه‌ی این کتاب بتواند برای خوانندگان عزیز مفید واقع شود و موجباتی فراهم آید که مفاهیم و راهبردهای نظریه‌ی چندعاملی بهره‌وری و مدل مرتبط با آن، یعنی مَناباماس، در همه‌ی سازمان‌های کشور به کار گرفته شود و در عمل نیز مفید واقع گردد.

موضوعات و عناوین فصول کتاب روانشناسی بهره‌وری عبارتند از: (۱) نظریه‌ی چند عاملی بهره‌وری؛ (۲) بهره‌وری بهینه؛ (۳) هدایت و اثرگذاری؛ (۴) ارزیابی جامع عملکرد شغلی کارکنان؛ (۵) آموزش و توسعه‌ی مهارت‌های شغلی کارکنان؛ (۶) انتخاب علمی کارکنان؛ (۷) مشوق‌های مالی و ارزشیابی مشاغل؛ (۸) تجزیه و تحلیل مشاغل سازمان (۹) بهداشت روانی در محیط کار؛ (۱۰) فرهنگ و جو سازمانی؛ (۱۱) سازمان‌ها یا گروه‌های غیر رسمی؛ (۱۲) خلاقیت و نوآوری در کار و سازمان؛ (۱۳) سالم سازی شبکه‌های ارتباطی در سازمان؛ (۱۴) تغییر و اصلاح نگرش‌ها در سازمان؛ (۱۵) انگیزش و رضایت شغلی؛ (۱۶) کارپژوهی، ایمنی و سوانح؛ (۱۷) فساد اداری؛ (۱۸) مدیریت زمان؛ (۱۹) گروه‌های منسجم (۲۰) توسعه‌ی سازمان (موسسه‌ی نشر ویرایش، ویراست دوم، چاپ چهارم، سال ۱۳۸۲)

عنوان بحث: - مدیریت زمان - انگیزش کار - بهره‌وری و حیات سازمان مدیریت زمان: چگونه می‌توان از وقت خود بهترین بهره را گرفت؟ بخش قابل توجهی از وقت ما آنچنان ساده به هدر می‌رود که وقتی با مفهوم زمان بیشتر آشنا شویم متوجه خواهیم شد که چه غفلت‌هایی را از حیث بهره‌گیری مفید از وقت خود مرتکب شده‌ایم. اقدامات کاری سرپرستان در یک واحد تولیدی به چهار گزینه گروه بندی می‌شود: ۱. انجام دادن وظایف شغلی عادی ۲. وظایف شغلی اساسی ۳. تکالیف خاص ۴. کار خلاق چگونه در وقت صرفه جویی کنیم؟ ۱. برای خود روشن سازیم که اوقات خود را صرف چه فعالیت‌هایی می‌کنیم. ۲. برای مدت یک هفته کلیه فعالیت‌هایی را که می‌خواهیم انجام دهیم یادداشت کنیم. ۳. یادداشت دقیق ۴. تقسیم کردن هر کاری با

در نظر گرفتن اقدامات کاری سرپرستان بودجه بندی اوقات کاری: بودجه بندی: گنجاندن فعالیت‌ها و وظایف برای یک سرپرست موفق در برنامه‌ی روزانه، هفتگی، ماهانه، سالانه. بودجه بندی کار شامل موارد زیر می‌باشد: ۱. استفاده از بهترین زمان ۲. توجه به قرار ملاقات‌ها ۳. پاسخگویی به تلفن ۴. استفاده از یادداشت ۵. پرهیز از زیاده‌گویی ۶. تقویت حافظه ۷. عادت به تند خوانی ۸. از نظام بایگانی‌درست استفاده کنید عوامل مزاحم که شامل عوامل درونی یا بیرونی هستند می‌توانند در هدر رفتن وقت سهم زیادی داشته باشند و برای مدیریت زمان خوب باید این عوامل شناسایی گردد و رفع شود. نتیجه کلی: مدیریت زمان در واقع معنی دیگر (مدیریت خود) است و بر مفاهیم گوناگون نظیر مدیریت فشار روانی، تصمیم‌گیری و حل مشکل هم پوشی دارد. انگیزش کار: انگیزش: انگیزش تعاریف مختلفی را در بر می‌گیرد. یک اصطلاحی که برای معرفی انگیزش به کار می‌رود عنوان پویایی شناسی رفتار است. پویایی شناسی از فیزیک گرفته شده است و منظور آن نیرویی است که باعث حرکت در اجسام می‌شود. دلیل استفاده از این اصطلاح برای انگیزش رفتار چیست؟ چون انگیزش رفتار باعث حرکت موجد زنده می‌گردد و او را به تکاپو در جهت ارضای نیازهایش وا می‌دارد. تعریف دیگری از انگیزش: انگیزش یا انگیزه نوعی محرک یا تغییر دهنده است که موجود زنده را از داخل به فعالیت در می‌آورد. نکته: انگیزه یا انگیزش را نمی‌توان مستقیماً مشاهده کرد و باید آن را از طریق تحلیل رفتاری موجود زنده و نتایج چنین رفتارهایی استنباط کرد. نظریه‌های انگیزش کار: ۱) نظریه سلسله مراتب نیازها (مزلو) ۲) نظریه برابری (آدامز) ۳) نظریه انتظار (ویکتور ورم) ۴) نظریه تقویت (اسکینر) سلسله مراتب نیازها از دیدگاه مزلو مدل اساسی نظریه برابری نظریه انگیزش انتظار بهره‌وری و حیات سازمان: اصلی‌ترین هدف هر سازمان، دستیابی به بهره‌وری بهینه است. منظور از بهره‌وری بهینه آن است که ضمن توجه مدیریت یک سازمان نسبت به سلامت جسمی و روانی کارکنان، موجباتی را فراهم آورد تا متصدی هر شغل با رشایت و علاقه و نیز بدون احساس اجبار و ترس از تنبیه در جهت دستیابی به بالاترین کارایی و اثر بخشی فردی و شغلی تلاش کند. مفهوم کلی بهره‌وری: نشان دادن نسبت بردن داد (میزان فروش) بر درون داد (ساعات کار) یک فرد، واحد و سازمان را گویند. نظریه یک؟؟ سه متخصص • فیلیپ کرابای = مطابقت با الزامات و نیازها • جوزفا جوران = شامل وجوهی از کالاها و خدمات که پاسخگوی نیازهای مصرف‌کننده و تامین‌کننده در آمد • ادوارد زدمینگ = بر حسب میزان درجه‌ای که نیازها و انتظارات مصرف‌کننده را بر آورد کرده و از حد آن هم فراتر رفته‌اند ازه گیری بهره‌وری: یکی از معیارهای اندازه‌گیری بهره‌وری، میزان کالاها و خدمات است که در یک ساعت از کار تولید می‌شود. تعدادی از معیارهایی که برای اندازه‌گیری بهره‌وری مورد استفاده قرار می‌گیرد: رضایت مصرف‌کننده - تعداد اشتباهات - سهم کالا یا خدمات در بازار سهم علوم رفتاری در بهبود بهره‌وری: ۱) از طریق تجزیه و تحلیل مشاغل سازمان ۲) به کارگیری شیوه‌های معتبر آزمایش ۳) انتخاب کارکنان ۴) انتخاب اثر بخش آموزش کارکنان ۵) به کارگیری روشهای مناسب ارزیابی عملکرد کارکنان راهبرد جامع برای بهبود بهره‌وری: مدیریت در چنین سازمانی می‌کوشند تا با کم‌تر کردن میزان غیبت کارکنان ترک شغل و نظایر آن بهره‌وری و کیفیت حیات شغلی را افزایش دهند. تعریف کیفیت حیات شغلی: به سطح میزان رضایت، انگیزش، درگیری سودمند، تعهد و بکارگیری اثر بخش تجارب افراد در محیط کار. مدیران فکر می‌کنند که با توجه به داشتن یک بخش در سازمان می‌توان بهره‌وری را افزایش دهیم و کیفیت شغلی در سطحی بالاتر قرار می‌گیرد. اما با توجه به مطالب گفته شده در نظر گرفته می‌شود که بهره‌وری وقتی افزایش می‌یابد که یک دیدگاه نظام‌وار (سیستماتیک) به کار گرفته شود و راهبرد ما هم با همین دیدگاه مورد استفاده قرار گیرند. مورد ۱: در بحث نظریه‌ها نظریه سلسله مراتب نیازها دارای ویژگی‌هایی می‌باشد که شامل: ۱- نیازهای اساسی زیستی غریز و ژنتیکی دارد ۲- در همه آدمیان مشترک است ۳- وقتی یک نیاز ارضاء شود نیاز یادگیری جای آن را می‌گیرد و نظریه سلسله مراتب نیازها مراحل زیر را شامل می‌شود. در ابتدا فیزیولوژیکی

- ۱- نیاز ایمنی. ۲- نیاز به ایمنی. ۳- نیاز اجتماعی. ۴- عزت نفس. ۵- خود شکوفایی. مورد ۲: در نظریه برابر ۲ شاخ وجود

دارد فرد خود را در مقایسه با دیگران ادراک می‌کند فرد خود را با دیگران مقایسه می‌کند نظریه انتظار ۵ بخش را شامل می‌شود

نتایج شغلی جاذبه وسیله ای بودن انتظار نیرو محرکنظریه تقویت هم ۳ متغیر را دارا می‌باشد

پاسخ پاداشمورد ۳: هر چند علوم رفتاری با عوامل گرفته شده به بهبود و

افزایش بهره‌وری کمک می‌کند اما محدودیت‌های خاص خود را دارا می‌باشد در روانشناسی صنعتی - سازمان می‌تواند در بهبود (نیروی کار، نقش قابل توجهی را ایفا کند، اما نقش در سرمایه، وسایل و ماشینها کمتر است). (برای مثال): نگرش مثبت کارگران در یک کارخانه فولاد سازی می‌تواند باعث افزایش بهره‌وری در کار شود. اما وجود یک کوره مدرن می‌تواند بهره‌وری سازمان را به میزان قابل توجهی افزایش دهد. هر چند که می‌توان برای اندازه‌گیری بهره‌وری از معیارها و شاخص‌هایی استفاده کرد. اما شاخص هر سازمان باید با توجه به هدف‌های خاص آن باشد. (برای مثال) مدیریت یک سازمان مصمم شود از میزان عیب و نقص تولیدات خود بکاهد معیارهای کمی. مورد ۴: یکی از نکات قابل توجه در تعریف کیفیت کالا- و خدمات آن است که مصرف‌کننده را به عنوان مهمترین عامل تعیین‌کننده آن معرفی می‌کند. به هر حال باید در نظر داشت که کیفیت یک کالا تنها بر اساس رضایت مصرف‌کننده تعریف نمی‌شود. هر چند لازم است مصرف‌کننده از کالای تولیدی رضایت داشته باشد اما هزینه و قیمت آن نیز باید به آن میزان باشد که امکان رقابت سازمان مورد نظر را در بازار داخلی و نیز در بازارهای خارجی ممکن سازد. تاکنون علل و عوامل متعددی برای بهره‌وری یا کیفیت نامطلوب شناخته شده است. برای مثال وسایل و ماشین‌آلات، افزایش غیرمنتظره حجم کار، فعالیت‌های بدون نتیجه، طراحی نامناسب شغل، آموزش غیر اثر بخش یا ناکامی کارکنان سازمان هر یک به تنهایی می‌تواند موجبات کاهش بهره‌وری را فراهم آورد. یکی از دلایلی که صاحب‌نظران برای کاهش رشد بهره‌وری در آمریکا معرفی کرده‌اند، تمایل بسیاری از مدیران اجرایی این کشور برای استفاده از رویکرد‌هایی است که امکان بهره‌گیری سریع از نتایج آن فراهم است.

### خلاصه کتاب چرخه مدیریت بهره‌وری در سازمانها

چرخه مدیریت بهره‌وری در سازمانها نویسنده: دکتر ایرج سلطانی

خلاصه کتاب: تلخیص: شیما نیرومند و حمیده روبند فروش: مقدمه: استمرار بقا مهمترین نیاز کلیه موجودات زنده و سازمانها است زیرا تنها در سایه برقراری و استمرار بقا است که می‌توان در جهت رسیدن به اهداف و اجرای ماموریت‌ها تلاش کرد. نکته جالب توجه آن که موضوع بقا تنها به سازمانهای هدفمند، پویا و در تعامل با محیط اختصاص ندارد بلکه سازمانهایی هم که در طول زمان علت وجودیشان منتفی شده و یا اهداف و ماموریت‌های خود را فراموش یا گم کرده‌اند نیز بقا را جایگزین علت وجودی منتفی شده و یا اهداف فراموش شده خود کرده و با تمام قوا بقا می‌کوشند. البته اینگونه سازمانها در انتهای راه خود قرار داشته و در آینده‌ای نزدیک در صورت حذف حمایت دولتها سریعاً متلاشی شده و از بین خواهند رفت. لکن امروزه شانس بقای سازمانهای پویا و در تعامل با محیط نیز به دلیل بروز شرایط سخت رقابتی و دشوار محیطی در مقایسه با گذشته به شدت کاهش یافته و در معرض خطرات بیشتری قرار گرفته است و اینگونه سازمانها نیز برای حفظ بقا و جایگاه خود ضروری است ضمن پیش‌بینی صحیح تحولات آینده (که لزوماً ادامه گذشته نخواهد بود) و متناسب با تحولات پیش‌بینی شده و رخ داده، سازماندهی و روشهای اجرایی و عملیاتی و حتی در صورت لزوم ماموریت‌های خود را طی روندی دائمی بازنگری و بهنگام سازند. سازمانهای موفق در برابر تهدیدهای ضعیف از طریق برنامه ریزی‌های تاکتیکی و در برابر تهدیدهای قوی از طریق برنامه ریزی‌های استراتژیک از خود عکس‌العمل نشان داده و آماده رویارویی و غلبه بر تهدید و حتی امکان تبدیل آن به فرصت می‌شوند. برنامه ریزی تاکتیکی این برنامه ریزی کاربرد ماهرانه نیرو و توان خود (افراد سازمان و پتانسیل موجود) به منظور حداکثر بهره‌گیری از آن در هر شرایطی



استفاده می‌گردد. برای برنامه ریزی کوتاه مدت بکار می‌رود و گستره آن نسبت به برنامه ریزی استراتژیک کوچکتر و کمتر می‌باشد. برنامه ریزی استراتژیک برنامه، الگوهای رفتاری، سیاست و تصمیماتی است که سمت و سوی دیدگاهها و جهت حرکت سازمان را نشان می‌دهد و به معنی راهبرد می‌باشد و این برنامه ریزی نمونه‌ای از برنامه ریزی‌های سازمانی است که هدف از انجام آن تعریف و تدوین برنامه ریزی استراتژیک در بلند مدت است. دلایل بکارگیری برنامه ریزی استراتژیک: ۱. برای محیط‌های به شدت پیچیده و متغیر طراحی شده است. ۲. به راحتی خود را با شرایط تطبیق می‌دهد. ۳. ابزار اساسی برای اعمال مدیریت است. ۴. برای کسب نتیجه است و مدیریت نتیجه‌گرا را تشکیل می‌دهد. ۵. ارتباطات را گسترش می‌دهد. ۶. لازمه پشتیبانی مشتریان است. شرایط شدید رقابتی موجود، که غالباً سازمانها را علاوه بر رقبای شناخته شده در مقابل رقبایی قرار می‌دهد که حضورشان قابل پیش‌بینی نیست، قطعاً تهدیدی بسیار قوی بشمار می‌رود که جز با برنامه ریزی استراتژیک قدرتمند، نمی‌توان با آن مقابله کرد. مدیریت بهره‌وری و کیفیت مدیریت بهره‌وری و کیفیت برنامه‌ای استراتژیک است که با بهره‌گیری از آخرین نتایج علوم انسانی و علوم فنی و انسجام موفقیت‌آمیز آنها توانسته خود را به عنوان نوآورانه و خلاق و مستمر معرفی و عرضه کند که (در صورت استفاده صحیح و متناسب با ویژگی‌های سازمان‌های مختلف از آن) می‌تواند پاسخگوی نیاز سازمانها به بقا و یا حداقل افزایش دهنده ضریب اطمینان آنها به بقا و رشد باشد. البته چنانچه بهبود بهره‌وری و کیفیت نیازمند تغییرات اساسی در سازمان باشد که غالباً همین گونه است بدیهی است که یک مدیریت تغییرات دقیق نیز مورد نیاز خواهد بود تا امور به نحو مطلوب به سازمان برسند. تعاریف مرتبط با بهره‌وری و کیفیت اگرچه تمایل به بهبود وضعیت و ارتقا سطح زندگی از زمان پیدایش بشر همواره در ذات او وجود داشته و تنها موجود روی کره خاکی است که روش زندگیش هیچگاه با گذشته اش یکسان نبوده و تاکنون همواره روندی تکاملی داشته است و این نشانه توجه عمده او به مفاهیمی نظیر کیفیت و بهره‌وری است. لکن تعاریف مورد نظر از واژه‌های کیفیت و بهره‌وری در ادبیات مدیریتی امروز (و از جمله حاضر) مفاهیمی تکامل یافته از مقولاتی هستند که پس از وقوع انقلاب صنعتی و به عنوان ابزارهایی برای رفع مشکلات سازمانها و کمک به رشد و تکامل آنها ساماندهی شده‌اند. بهره‌وری: استفاده کارآمد و موثر از منابع در تولید محصولات و خدماتی که نیازها و خواسته‌های استفاده‌کنندگان را تامین می‌کند. این مفهوم گسترده بهره‌وری، ارتباط نزدیک بهره‌وری با کیفیت را مشخص می‌سازد. فرهنگ بهره‌وری نیز به عنوان فلسفه محوری سازمانها به رفتار، ارزش‌ها و الگوهای کار در سازمان شکل می‌دهد و هدف سازمان را برای ایجاد ارزش بیشتر از منابع در دسترس، تامین نیازهای مشتریان، توسعه روابط کار، هماهنگی بین مدیریت و نیروی کار و سهم شدن عادلانه در دستاوردهای توسعه بهره‌وری بین مشتریان، کارگران، مدیران و سرمایه‌گذاران تامین می‌کند. هدف نهایی فرهنگ بهره‌وری بهبود کیفیت زندگی کاری و کیفیت خود زندگی است (ولی شرکتها سازمان‌های رفاهی نیستند) و این هدف را باید در محیط بازار رقابت شدید به دست آورند و برتری سازمانی کلیدی برای رسیدن به آن اهداف است، بنابراین فرهنگ بهره‌وری باید سیستمی نهادینه را در خود جذب کند که به صورت خودکار و پویا نسبت به تغییرات محیط و بازار عکسالعمل نشان دهد. کیفیت: میزان انطباق محصولات یا خدمات را با معیارها، مشخصات و یا انتظارات برخاسته از ماهیت، خصوصیات، کارکردها، عملکرد و هزینه‌ها ره مشخص می‌کند، مدیریت کیفیت محصولات را با عیوب کمتر و هزینه پایین‌تر تولید می‌کند و این مفهوم بهبود بهره‌وری است خصوصاً در شرایط فعلی که بهبود در کیفیت و نیروی کار دیگر منحصر به عملیات ساخت نیست. همچنین بهبود بهره‌وری شامل استفاده از منابع و فرآیندهای با کیفیت بالا به منظور تولید ستانده‌هایی است که کیفیت بهتر دارند، از این رو بهبود کیفیت به معنی بهبود بهره‌وری و بهبود بهره‌وری به مفهوم بهبود کیفیت است. توضیح علت آنکه این دو سیستم سال‌های نسبتاً زیادی هم هدف ولی جدا از هم و تحت عناوینی غیر یکسان به فعالیت می‌پرداخته‌اند آن است که (با وجود مفهوم گسترده و فراگیر مستتر در آن) در ابتدای راه به دلیل نوپا بودن و استفاده صرف از ابزار ساده و ابتدایی و یک سونگر بازرسی (INSPECTION) و

کنترل کیفیت آماری محصولات (SQC) تنها توانسته بود محدود بود محدود کوچک (کنترل کیفیت عملکرد تولیدات کارخانه ای) را تحت پوشش خود قرار هد و اصولا- توجهی به دیگر بخش های سازمان نداشت. پس از چندی، مسؤولان علاقمند و کارشناسان شاغل در بخش های غیر از خط تولید کارخانه ها و یا سازمان های ستادی که خارج از حیطه توجه کیفیت (با مفهوم ابتدایی آن) قرار گرفته بودند برای سرو سامان دادن به اوضاع و عملا- بهبود کیفیت کارهای خویش دست به کار تهیه، تدوین و اجرای روشهایی شدند که نام بهره‌وری به خود گرفت و در ابتدا متقابلا- مسؤولیت آن را تنها تحت پوشش در آوردن و بهبود بخشهایی از امور تلقی کردند که خارج از حوزه کنترل کیفیت عملکرد محصولات کارخانه ای قرار گرفته بودند. البته در گذر زمان و بلوغ تدریجی شیوه های مورد استفاده در سیستم کیفیت و نیز سیستم بهره‌وری، حیطه های تحت پوشش و بهره‌مند از منافع این دو سیستم، آرام آرام وارد مرحله هم پوشانی شده و نهایتا به دلیل آنکه هر دو سیستم اهداف مشابهی را دنبال می کرده اند براساس منطق هم پایانی علمی، این هم پوشانی به کلیه سطوح سازمان گسترش یافته و عملا امروزه دیگر فرآیندی را در سازمان ها نمی توان یافت که نتواند به طور هم زمان تحت پوشش بهره‌وری و کیفیت قرار گیرد. در چنین شرایطی فلسفه استقلال تشکیلات عهده دار بهره‌وری و تشکیلات عهده دار کیفیت، مقبولیت و موضوعیت خود را از دست داده و ادامه وضع را به صوری عاملی ضد بهره‌وری و ضد کیفیت جلوه گر می سازد. در چنین شرایطی آخرین ماموریت مستقل تشکیلات بهره‌وری و نیز کیفیت را می توان ادغام و اتحاد با یکدیگر دانست تا ضمن ارتقاء بهره‌وری و کیفیت سازمان (از طریق حذف تشکیلات موازی) در صورت مدیریت صحیح فرآیند وحدت باعث ایجاد سینرژی مثبت و از آن طریق افزایش مجدد بهره‌وری و کیفیت سازمان می شود. تعریف جدید بهره‌وری و کیفیت بهره‌وری و کیفیت در واقع دو رئی یک سکه اند و مفهوم آنها محدود به تولید کالای کارخانه ای نیست بلکه در مفهومی وسیع تر کلیه فعالیت های واحدهای صنعتی را از جمله: فروش، بازاریابی، اداری، مالی، مهندسی و حتی وسیع تر از آن همه کارها و فعالیت ها در کل و یا جزء نظام ها را دربر میگیرد. در تعریف جدید توجه به کیفیت اهمیت دارد زیرا کیفیت بخش اساسی از بهره‌وری و در واقع عامل عمده آن است به خصوص اگر علاوه بر کیفیت محصولات، به کیفیت کل کسب و کار و سیستم ها و عناصر تولید، راهبرد، سازماندهی، افراد، تکنولوژی، فرآیندها و ... نیز اندیشیده شود. چگونگی بهبود بهره‌وری و کیفیت بهبود در بهره‌وری و کیفیت به تصادف و یا به از روی شانس حاصل نمی شود بلکه تماما نتیجه فرآیندی آگاهانه است یعنی در مدیریت بهره‌وری و کیفیت همواره باید گلوگاه ها و حوزه های امکان بهبود شناسایی شوند لذا ضروری است سیستم های سازمانی و فضای عملیاتی لازم برای پیشبرد و تداوم پژوهش برای بهبود فراهم آید. در این رابطه لازم به ذکر است که ساماندهی و مدیریت فضای عملیاتی (رفتاری) منطقا مهم ترین عامل در رسیدن به بهره‌وری است چرا که بسیاری از ابتکارهای خوب در مواجهه با فضای عملیاتی نامناسب بیش از هر عامل دیگر بی ثمر شده اند. هم چنین باید نگرشها و شایستگی های لازم برای هر یک از اعضا سازمان متناسب با شأن و توان آنان از طریق آموزش صحیح و مدیریت منابع انسانی ایجاد شود، مکانیسمهایی برای بکارگیری تمام سطوح بهره‌وری و کیفیت اجرا شود، نظارت و ارزیابی مداوم بر دستاوردهای بهره‌وری و کیفیت صورت پذیرد تا شناسایی حوزه هایی ممکن شود که امکان بهبود بیشتر در آنها وجود دارد و به طور خلاصه برای استمرار بهبود باید یک سیستم مدیریت بهره‌وری و کیفیت وجود داشته باشد. البته رسیدن به چشم انداز زیبای رشد و بقا که به عنوان نتایج وحدت بخش های بهره‌وری و کیفیت (به شرط اجرای صحیح فرآیند مدیریت بهره‌وری و کیفیت) سعی در ترسیم آن به عمل آمد و منطقا می بایست مورد علاقه و اهتمام تمامی طرف های ذی نفع سازمان قرار گیرد نیازمند فراهم آوردن مقدماتی است که به صورت خلاصه به معرفی آنها پرداخته می شود: ۱. وجود اعتقاد منطقی و تعهد عملی در مدیریت ارشد سازمان به این نکته مهم و اساسی که نیل به اهداف چرخه بهبود کیفیت و بهره‌وری علاوه بر آنکه جزء اصلی ترین وظایف و مسئولیت های مدیریت ارشد است همواره در الویت اول سازمان نیز قرار خواهد داشت. ۲. مشخص کردن جایگاه فعلی وضعیت سازمان و فاصله آن با دورنمای مطلوب و ترسیم شده.

۳. مشخص کردن طرف‌های ذی‌نفع سازمان و تعیین میزان علاقه‌مندی و توانایی هریک از آنها در کمک به سازمان برای رسیدن به شرایط مطلوب ۴. تدوین برنامه اجرایی واقع‌بینانه و متناسب با نقاط قوت و ضعف سازمان و به‌هنگام نگه داشتن آن از طریق مرور دایم برنامه و تاثیر دادن بازخوردهای موجود آمده در جهت تصحیح و تکمیل برنامه. ۵. ایجاد فضای عملیاتی لازم و ضروری برای پیشبرد اهداف برنامه و ایجاد پذیرش عمومی، اصلاحات و تغییرات از طریق به اجرا درآوردن تدابیر مناسب و دارای پشتوانه از جانب مدیریت ارشد سازمان. آنچه در سازمان‌ها مزیت رقابتی ایجاد می‌کند بهره‌وری به معنای بکارگیری و ترکیب موثر منابع موجود در سازمان است. بهبود اثر بخش بهره‌وری همانند سایر مولفه‌ها و فرآیندهای نرم افزاری سازمانی از الزامات کار سازمانی است که در ذات و خمیرمایه بهره‌وری بهبود نهفته است و مشروعیت بهره‌وری در بهبود و اصلاح آن است. استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری موجب می‌گردد که بهره‌وری به صورت یک فرآیند دایمی ارتقا یابد و مسیر بهره‌وری مشخص و بستر سازهایی لازم صورت گیرد. حرکت بهره‌وری لازمه رشد و پیشرفت سازمان بوده و به نهادی شدن امر بهبود در نظام‌های مختلف سازمانی منجر می‌شود. در اینجا به بررسی برخی از راهکارهای عملی استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری اشاره شده که بیشتر مبتنی بر تجارب کار در یکی از سازمان‌های بزرگ صنعتی است. فرآیند چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری فرآیندی است که طی آن بین مجموعه عوامل تولید بهترین تر ترکیب حاصل و متناسب با شرایط درون و برون سازمانی در بهره‌وری تغییراتی حاصل می‌گردد. چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری را می‌توان به مراحل زیر خلاصه کرد: (۱) مرحله اندازه‌گیری بهره‌وری: برای شناخت وضعیت موجود بایستی ابتدا نوع شاخص‌های مناسب اندازه‌گیری در هر زمینه و در هر سطح سازمانی، بخشی و ملی مشخص و تعریف شوند و برای کمیت هریک از شاخص‌ها و جنبه‌های کیفی آنها در حد لازم هدف‌های مربوط تعریف و مورد توافق قرار گیرند. (۲) مرحله ارزیابی و تحلیل بهره‌وری: در این مرحله با تحلیل و ارزیابی شاخص‌های اندازه‌گیری بهره‌وری و تعیین نقاط قوت و ضعف آن شرایط برای بهبود وضعیت موجود براساس چرخه بهره‌وری فراهم می‌شود. در تحلیل و ارزیابی فرهنگ بهره‌وری بسیاری از ریشه‌های عقب‌ماندگی بهره‌وری سازمان‌ها مشخص و می‌توان از دل تحلیل‌ها به راهکارهای عملی نیز دست یافت. (۳) برنامه ریزی بهبود بهره‌وری (الف) سازوکار طراحی مطلوب: در این مرحله برای بهبود بهره‌وری لازم است به صورت دایمی وضعیت‌های مطلوبی طراحی کرد. بهبود بهره‌وری بدون نگرستن به وضعیت‌های آرمانی امکان‌پذیر نیست، ضروری است که پیوسته به شکل فرآیندی روی وضعیت مطلوب کار کرد (ب) مرحله فرهنگ‌سازی: چرخه بهبود بهره‌وری در سازمان یک حرکت جمعی و سازمانی است که همه افراد سازمان در رده‌های مختلف بایستی درگیر آن شوند، بنابراین فرهنگ سازمانی و تبدیل آن به صورت یک فرهنگ سازمانی کمک زیادی به استقرار و نهادی شدن آن می‌کند. با آموزش و اطلاع‌رسانی می‌توان امکان پذیرش بهبود مستمر توسط کارکنان سازمان را فراهم ساخت. ایجاد فرهنگ کار محوری لازمه بهبود است. در فرهنگ کار محوری تاکید اصلی بر روی موفقیت‌ها و دستاوردهای موجود در کار است این امر دلیل وجود و بقای سازمان است و هیچ چیز نمی‌تواند در این هدف بزرگ مداخله کند (ج) مرحله عاطفی کردن بهبود بهره‌وری: برای بهره‌وری در سازمان ابتدا باید آن را شناخت. کارکنان سازمان بایستی علاقه‌مند به بهبود بهره‌وری باشند و آن را دوست داشته باشند، به عبارت دیگر بهره‌وری بایستی با عواطف و احساسات کارکنان عجین گردد و به نتایج آن ایمان آورند. استقرار دایم چرخه بهبود بهره‌وری بدون عاطفی کردن آن در سازمان موقتی و مقطعی خواهد بود، اساساً ارتباط عاطفی با بهره‌وری به این دلیل است که به حسن نیت منتهی می‌شود و این موضوع باعث خواهد شد که کارکنان بهترین تلاش خود را به کار ببندند و از جان‌مایه بگذارند (د) مرحله ساختارسازی: در این مرحله بایستی کانال‌های حرکت فردی و جمعی در سازمان تعریف شوند و اینکه کارکنان چگونگی میزان بهره‌وری را بالا-ببرند، نیاز به بسترسازی دارد بنابراین در این مرحله بایستی مسیر فعالیت‌های افراد سازمان مشخص و تعریف شده باشد (ه) مرحله عمل: بهره‌وری، عمل به فرهنگ‌های ایجاد شده مطلوب

سازمانی است. در این مرحله عمل، کارکنان سازمان در همه سطوح و متناسب با مأموریت خود بایستی دست به کار شوند و در جهت بهبود بهره‌وری دست به فعالیت‌های فکری و جسمی بزنند. (۱) و) مرحله بازنگری: آنچه به چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری مشروعیت دهد بازنگری است، بازنگری مجموعه فعالیت‌های انجام شده در سازمان در فرآیند چرخه بهبود بهره‌وری می‌تواند بهبود مستمر بهره‌وری را تضمین کرد. سازوکارهای عملی در استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری راهکارهای مختلفی وجود دارد که به بعضی از آنها که در عمل تجربه شده در زیر اشاره می‌شود: (۱) نهادی کردن بهره‌وری در اندیشه: زیر بنای استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری این است که کارکنان یک سازمان تولید فکر کنند. کمبود سازمان‌ها در مقوله بهره‌وری، پول، تجهیزات، مواد و امکانات مادی نیست بلکه کمبود اصلی تولید فکر است. سازمان‌های موفق و بهره‌ور علاوه بر نظم بوروکراتیک، تدابیر خاصی برای استفاده از کلیه ظرفیت‌های فکری و عملی کارکنان خود اتخاذ کرده‌اند، علی‌رغم اینکه اصولاً فعالیت دانشجویان و کارکنان علمی و فکری فرمول‌پذیر نیست سازمان‌های پیشرو در بهره‌وری به تدریج به مکانیسم و شیوه‌های رهبری و زمینه‌های مناسب فرهنگی برای هم‌افزایی تلاش‌ها و اندیشه‌های کارکنان علمی دست یافته‌اند و موفق شده‌اند از افکار و ابتکارات و دانش‌آفرینی سازمان‌ها و توسعه فکری این کارکنان بهره‌ی بیشتری ببرند. مدیریت موثر نیروی کتر دانشگر و دانشمند نیازمند تدابیری است که حاصل آن توسعه کیفی و کمی ظرفیت دانش‌اندوزی، استفاده کارساز از دانش و توسعه دانش در سطح ملی و سازمانی است. در صورت مدیریت بر فکر و دانش کارکنان سازمان، بهره‌وری در اندیشه حاصل خواهد شد. مدیریت بر دانش و اندیشه عبارت است از مدیریت دانش سازمان که می‌تواند گستره‌ای از ویژگی‌های عملکرد سازمانی را بهبود بخشد. فکر و دانش عاملی بنیادی است که کاربرد موفق آن سازمان‌ها را یاری می‌دهد تا خدمات و کالاهایی بدیع ارائه دهند. این منبع عظیم دانش بسیاری از گونه‌های مختلف فرآیندهای سازمانی بهترین عملکردها، جلب اعتماد مشتری، نظام‌های اطلاعات مدیریت، فرهنگ و هنجارها را در بر می‌گیرد. به طور کلی بهره‌وری در اندیشه با مکانیسم‌های زیر به استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری کمک می‌کند: □ نظام پیشنهادات فکرآفرین □ نظام □ (Quality central) Q.C □ نظام T.Q.M (Total Quality Management) (بهره‌ور ۲) نهادی کردن صرفه‌جویی در کل سازمان: یکی از روش‌های استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری این است که صرفه‌جویی در همه سازمان به عنوان یک اصل مورد توجه قرار می‌گیرد. دستیابی به بهره‌وری مستمر از طریق صرفه‌جویی با شعار حاصل نمی‌شود بلکه در این راستا بایستی ساختارهای مناسبی طراحی کرد. معمولاً صرفه‌جویی از طریق دو مکانیسم ساختارسازی و تشویق در سازمان نهادی می‌شود. روشهای تجربی شده برای نهادی کردن صرفه‌جویی در یکی از سازمانهای بزرگ صنعتی را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد: □ ساختاری کردن صرفه‌جویی در مصرف انرژی از طریق دخیل کردن میزان مصرف در پاداش □ برقراری رابطه بین خوب مصرف کردن و پاداش □ برقراری رابطه بین کیفیت استفاده از مواد و چاداش □ پرداخت مستقیم مبلغی از صرفه‌جویی‌های انجام شده انرژی به کارکنان □ تشویق کتبی کارکنانی که ستاره صرفه‌جویی هستند برای استقرار چرخه بهبود مستمر کیفیت از طریق صرف جویی لازم است زمینه برای ساختارسازی فراهم می‌شود. (۳) طراحی نظام‌های بهره‌ور: برای استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری در کنار کارهای فرهنگی و فرهنگ‌سازی باید ساختارهای مناسب و علمی طراحی و اجرا کرد. بعضاً مشاهده می‌شود که در سازمان‌ها افراد زیادی هستند که داوطلب تولید بهره‌وری هستند ولی ساختار مناسبی وجود ندارد که از فکر، توان، استعداد و دلسوزی آنها شکل معقول و منطقی استفاده شود، بر این اساس سازمان‌ها بایستی به فکر طراحی ساز و کارهای بهره‌ور باشند. به طور کلی دو نوع از ساختارهای بهره‌ور که در عمل در یکی از سازمان‌های صنعتی تجربه شده را می‌توان به شرح زیر بیان کرد: طراحی نظام نگهداری و تعمیرات فراگیر TPM (Maintenance=Total Productive) نظام TPM یکی از ساختارهایی است که در سازمان‌های تولیدی و صنعتی بهره‌وری را در عمل ارتقا می‌دهد. هدف از بکارگیری فرآیند TPM عبارت است از توانمند ساختن همه کارکنان جهت به حداکثر

رساندن کارآیی عملیات نگهداری و تعمیرات بهره‌ور جامع است. استفاده از این نظام کانونی را فراهم می‌آورد تا مشارکت کنندگان یا اعضا بتوانند توانمندی‌ها، قابلیت‌ها، دانش و تجربه خویش را ابراز کنند. از طریق نت بهره‌ور جامع، همه می‌کوشند تا سازمانشان بهترین سازمان در زمینه خود باشد. ارتقای کیفیت برای مشتریان و هزینه کمتر برای تولید کنندگان می‌گردد. به طور کلی TPM به طریق زیر به استقرار چرخه بهبود بهره‌وری کمک می‌کند: □ به حداکثر رساندن میزان اثربخشی تجهیزات □ ایجاد یک سیستم کارایی نگهداری و تعمیرات □ ایجاد فرصت و شریط مناسب برای همکاری کلیه بخش‌های بهره‌برداری □

پیاده‌سازی نظام مدیریت کیفیت فراگیر (TQM=Total Quality Management) نظام TQM یک ساختار بهره‌ور است و این به خاطر این است که در مدیریت کیفیت فراگیر به جای اینکه مسئولیت افزایش کیفیت و بهره‌وری فقط به دوش یک واحد خاصی در سازمان باشد، به عهده مدیران ارشد سازمان قرار می‌گیرد. مدیریت کیفیت فراگیر فقط به محصول بر نمی‌گردد و یک دیدگاه جامع نسبت به سازمان و محصول دارد و تمام فعالیت‌ها، فرآیند و جزئیات کار را در بر دارد. به طور کلی پیاده‌سازی نظام TQM در ابعاد زیر به استقرار چرخه بهبود مدیریت بهره‌وری کمک می‌کند: □ خوشحال کردن مشتری □ منطقی ساختن قیمت‌ها □ مشارکت همگانی □ سازگاری با محصولات □ استقرار استراتژی بهبود دائمی (۴) □ استقرار نظام تحقیقات بهره‌وری: بهبود بهره‌وری بدون تحقیقات اصلاً معنی ندارد. برای استقرار چرخه بهبود بهره‌وری لازم است ذهنیت و مؤلفه‌های درگیر بهره‌وری دائماً مورد تحقیق علمی قرار گرفته و راهکارهای علمی به کار گرفته شود. با استقرار نظام تحقیقات بهره‌وری اهداف زیر تحقق می‌یابد: • محصولات جدیدی برای واحدهای تولیدی طراحی می‌شود • کیفیت تولیدات ارتقا می‌یابد • هزینه‌های تولید با نوآوری به شدت کاهش می‌یابد • مصرف انرژی بهینه می‌شود • ضایعات تولیدی کاهش می‌یابد هر مرحله از چرخه بهبود بهره‌وری نیازمند تحقیق است، در مرحله اندازه‌گیری بهره‌وری نیاز به تدوین شاخص و ابزار اندازه‌گیری است که در این راستا با در نظر گرفتن شرایط، محیط، نیاز مشتریان و تحولات دائماً بایستی شاخص‌های جدیدی طراحی گردند که این امر از طریق تحقیق حاصل می‌شود. تحلیل وضعیت بهره‌وری از تحقیق تفکیک‌ناپذیر است. هر نوع تحلیل و بررسی نیازمند کارهای تحقیقی جامعی است که بتوان بر مبنای نتایج تصمیم‌گیری عقلایی انجام داد. برای تدوین برنامه بهبود بهره‌وری نیاز است که از مؤلفه‌های تاثیرگذار و مؤلفه‌های کلیدی شناسایی استفاده گردد که این امر باز با تحقیق و پژوهش حاصل می‌گردد. پس از اجرای برنامه‌های بهبود از طریق کارهای تحقیقی می‌توان از تجارب و نتایج به دست آمده در روند بهبود آینده استفاده کرد، بنابراین بهبود بهره‌وری بدون تحقیق کار سخت و مشکلی خواهد بود (۵) □ توسعه منابع انسانی: توسعه منابع انسانی در هر کار سازمانی کارساز خواهد بود. در فرآیند توسعه منابع انسانی، کارکنان سازمان به مجموعه‌ای از کیفیت‌ها مجهز می‌شوند که این کیفیت‌ها موجب جامع‌نگری و تعادل می‌گردد. یکی از شاخص‌های انسان توسعه یافته سازمانی بهره‌ور عمل کردن آنها است و این بدین معناست که توسعه یافتگی در تخصصی عمل کردن نیست بلکه در این است که فرد از تخصص خود به شکل بهره‌ور در سازمان استفاده کند. بهره‌ور عمل کردن امری اکتسابی است یعنی کارکنان یک سازمان بایستی یتد بگیرند که چگونه عمل کنند که بهره‌ور باشند. به طور کلی توسعه منابع انسانی از طریق زیر به استقرار چرخه بهبود مدیریت بهره‌وری کمک می‌کند: □ کارکنان با فلسفه و ماموریت سازمان آشنا می‌شوند □ کارکنان با کمی کردن کار آشنا می‌شوند □ کارکنان شیوه حل مسئله را یاد می‌گیرند □ کارکنان کاربرد تکنیک‌های بهره‌ور را می‌آموزند □ کارکنان از فناوری اطلاعات در بهبود بهره‌وری کمک می‌گیرند (۶) □ استقرار نظام مدیریت عملکرد: مدیریت عملکرد با نگرش جامع‌بع عملکرد بهره‌وری سازمان همواره تصویر روشنی از بهره‌وری سازمان به دست می‌دهد. زمانی که بر فرآیند و عملکرد سازمان مدیریت شود بهره‌وری و بهینه‌سازی آن تضمین می‌گردد. به طور کلی استقرار مدیریت عملکرد در ابعاد زیر به بهبود چرخه مدیریت بهره‌وری کمک خواهد کرد: • در منابع انسانی اصلاحات و بهبود ایجاد می‌کند • اهداف فردی و اهداف بهره‌وری سازمان را یکی می‌کند • زمینه



اصلاحات ساختار در بهره‌وری را فراهم می‌سازد • فرآیند مسئله‌یابی مناسب در بهره‌وری در سازمان حاکم می‌شود • از طریق تفاوت قائل شدن به افراد بهره‌ور و غیر بهره‌ور انگیزه تولید می‌کند • در بهره‌وری سازمانی ایجاد سینرژی می‌کند • باورهای جدید نسبت به بهره‌وری سازمانی مطرح می‌سازد نتیجه‌گیری: استقرار چرخه مدیریت بهره‌وری نیازمند عزم جدی بوده و در این راستا بایستی سازوکارهای عملیاتی طراحی کرد و آنها را به کار گرفت. قبل از طراحی سازوکارها، آسیب‌شناسی وضعیت بهره‌وری سازمان‌ها، موجب می‌شود که سازوکارهای عملیاتی متناسب با شرایط سازمان‌ها طراحی گردد و برای بهبود بهره‌وری در اندیشه، نهادی کردن صرفه‌جویی، طراحی ساختارهای بهره‌ور، توسعه منابع انسانی، طراحی نظام تحقیقات بهره‌وری و استقرار مدیریت عملکرد کمک گرفت. در راستای اهداف برنامه‌های توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جمهوری اسلامی ایران مبنی بر تدوین و اجرای برنامه‌های خاص تربیت مدیران و برنامه‌ریزان کارآمد، ارتقای سطح علمی و افزایش کارایی مدیران ارشد و تلفیق هرچه بیشتر تجارب عملی و آموزش‌های علمی مرکز مطالعات مدیریت و بهره‌وری ایران با استفاده از اساتید مجرب دانشگاه‌ها در رشته‌های مربوط اقدام به برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی براساس نیاز ویژه سازمان‌های دولتی و غیر دولتی می‌کند.

### تأثیر نابهنگامی در کارایی و اثربخشی

علی یگانه

چکیده: کارآیی و اثربخشی موضوعی است که در سخنرانیها و سمینارهای مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرد. البته با درک مفهوم کارآیی و اثربخشی توسعه حاصل نمی‌شود بلکه عواملی را که موجب نیل به کارآیی و اثربخشی است می‌بایست مورد توجه جدی قرار داد. یکی از آن عوامل نگرش جدید در زدودن منسوخ‌شدگی و نابهنگامی است. مدیریت و منابع انسانی مانند تجهیزات، ماشین‌آلات، کارخانه‌های فرسوده، اگر به موقع بازپروری، ترمیم، تقویت و تعویض نگردند موجب خسارت سنگین برای سازمان خواهد شد. یکی از گامهای اساسی در جهت ارتقای توسعه، شناخت علل و عواملی نظیر رضایت شغلی، کیفیت زندگی کاری، ساختار سازمانی و فرهنگ سازمانی است که موجب به روز نبودن سازمان در ابعاد مختلف می‌شود. در این مقاله، ضمن تعریف کارآیی و اثربخشی و نابهنگامی و اهمیت آن به سه عامل مهمی که در به روز نبودن مدیران و در نتیجه کاهش کارآیی و اثربخشی نقش دارد، کاربرد نظریه‌های انگیزش در کاهش نابهنگامی و نیز شیوه‌ها و تکنیک‌هایی که در محو یا کاهش به روز نبودن موثر است اشاره می‌شود. تعریف و اهمیت موضوع کارآیی و اثربخشی دو مفهومی هستند که امروزه به عنوان بهره‌وری از آن نام می‌برند؛ بهره‌وری واژه‌ای که از اواسط قرن هجدهم میلادی مطرح گردیده است و امروز به عنوان یکی از مهمترین عوامل در مدیریت و منابع انسانی در توسعه مطرح است. اثربخشی به مفهوم میزان موفقیت در تحقق اهداف یا انجام ماموریت‌های محوله که جنبه کمی قضیه آن چنان که در مفهوم کارآیی توجه می‌شود در نظر گرفته نمی‌شود و کارآیی به مفهوم بازده با نسبت کار انجام شده به منابع صرف شده است. (۱) باتوجه به اینکه بهره‌وری از مجموعه دو مفهوم اثربخشی و کارآیی به وجود می‌آید در مفهوم کلی عبارت است از رابطه بین ستانده و نهاده یعنی رابطه بین محصول تولیدشده توسط سیستم تولیدی و خدماتی و نهاده‌ای که برای به دست آمدن محصول به کار می‌رود. گاهی بین مفهوم کارآیی و بهره‌وری اشتباه می‌شود. کارآیی به مفهوم تولید کالا- با کیفیت بالاتر در کوتاهترین زمان ممکن است. مفهوم بهره‌وری به طور فزاینده‌ای با کیفیت محصول، کیفیت نهاده و فرآیند محصول در هم ریخته است. عاملی که اهمیت کلیدی دارد کیفیت نیروی کار، مدیریت و شرایط کاری آن است. اکثر مدیران و رهبران تعاریف کمی بهره‌وری را به کار نمی‌گیرند. آنها مفهوم وسیعتری از بهره‌وری را که بیشتر جنبه کیفی دارد، در ارتباط با سازمان ترجیح می‌دهند. شایان می‌گوید، اثربخشی یک سیستم را می‌توان برحسب توانایی بدون توجه به وظایف خاصی که انجام می‌دهند تعریف کرد. این عقیده مورد قبول و تاکید عده‌ای از علمای جدید سازمان قرار

گرفته و روشهای جالبی برای اثربخشی سازمان ارائه کردند. بهره‌وری فقط نباید به محیطهای صنعتی منحصر شود، بلکه باید به صورت یک فرهنگ درآید که همه جا از زندگی فردی گرفته تا کارخانه، دانشگاه، اداره، مزرعه، بازار و خیابان حضور موثر داشته باشد. زمانی توسعه میسر می‌گردد که بهره‌وری به صورت فرهنگ درآید. گاه جامعه و کشور به مجموعه‌ای پویا تبدیل می‌شود که در آن از هر فرصت و از هر امکان به نفع انسانها بهره‌برداری خواهد شد و فرصت قابل توجهی از منابع موجود ایجاد می‌گردد. (۲) بهبود بهره‌وری با کارکردن، دانش و آگاهی بیشتر حاصل می‌شود تا با سخت کارکردن، چون که شدت بخشیدن به کار به علت محدودیت انسان از نظر قدرت جهانی محدود خواهد شد. امروز صف آرایی تمدنهای جهانی شکل دیگری به خود گرفته است. ما با شتاب تمام به سوی ساختاری کاملاً متفاوت از قدرت در حرکتیم که جهانی را ایجاد می‌کند که دیگر دونیمه نیست، بلکه به وضوح میان سه تمدن متضاد و رقیب تقسیم شده است. نماد نخستین تمدن هنوز کج بیل است. نماد دومین تمدن خط مونتاژ و نماد سومین تمدن رایانه است. در این جهان سه قسمت، بخش موج اولی، تامین کننده منابع کشاورزی و معدنی است، بخش موج دومی، نیروی کار ارزان را تامین می‌کند و به تولید انبوه مشغول است. بخش تند رشد موج سومی به سیطره‌ای دست می‌یابد و شیوه‌های تازه خلق و بهره‌برداری از دانایی مبتنی است (۳). مفهوم به روز بودن به روز نبودن همان نابهنگامی است. عبارت است از فقدان دانش یا مهارت نوین یا تقلیل کارآیی در انجام کار، در طول زمان، نابهنگامی زمانی صورت می‌پذیرد که فرد از دانش، مهارت و توانایی شغلی برخوردار نباشد. از دهه ۱۹۶۰ منسوخ شدگی حرفه‌ای باتوجه به عواملی نظیر بحران انرژی، رقابت نیروهای متخصص و ورود انسان به فضا و... مورد بحث سمینارها و کنفرانس‌های داخلی و بین‌المللی قرار گرفت. از دهه ۱۹۸۰ نیز باتوجه به روند خصوصی سازی و احساس مسئولیت و پاسخگویی بیشتر در بخش خصوصی، نابهنگامی توجه اندیشمندان علوم رفتاری و نیز پژوهشگران مدیریت منابع انسانی را به خود جلب کرد. استیرا و شیرو صاحب نظرانی هستند که معتقدند وقتی شخص به درجه‌ای از نابهنگامی برسد و نسبت به دیگر اعضای حرفه‌اش از آشنایی کافی برخوردار نباشد و یا از دانش و فناوری که دیگران (همکاران) به کار می‌گیرند به طور نامتناسب استفاده کند، چنین فردی (شاغلی) به منسوخ شدگی گراییده است. در هر سازمانی منسوخ شدگی به درجات مختلف وجود دارد و هیچ حرفه‌ای به طور کامل نمی‌تواند بهنگام باشد، زیرا به هر حال در زمینه‌هایی دچار کهنگی گشته است. بعضی دیگر معتقدند که منسوخ شدگی وقتی رخ می‌دهد که اختراعات و نوآوریها موجب خلاء معلومات بین نیازهای شغلی و توانایی حرفه‌ای و تخصصی می‌شود. بعضی نیز براین باورند که نابهنگام شدن معلومات باعث می‌شود که مهارتهای یک فرد متخصص یا حرفه‌ای برای انجام دادن وظایف محوله کافی نباشد. تعاریف نابهنگامی در عمل، به درک فرد از شغلش و نیز انجام وظایف سازمانی‌اش مربوط می‌شود. بنابراین، حرفه‌ای که فاقد دانش یا مهارت لازم برای انجام وظایف به طور موثر و مفید باشد، بهنگام نیست. فرضیه‌ای که در زمینه نابهنگامی مورد بررسی و تحقیق دانشمندان قرار گرفته عبارتند از: - بین نابهنگامی و افزایش سن، رابطه معنی دار وجود دارد، بدین معنی که هرچه قدر سن . افزایش پیدا کند به کهنگی نیز افزوده می‌شود؛ - بین محیط کار و نابهنگامی نیز رابطه معنی دار وجود دارد.

(۴) عوامل به وجود آورنده نابهنگامی حرفه‌ای ادگار شاین معتقد است هنگامی که افراد وارد دنیای کار می‌شوند برای پیمودن مسیر شغلی خود به محرکی نیاز دارند که بتواند انگیزه و اشتیاق کافی در آنها ایجاد کرده و آن را توسعه دهند. او تکیه گاه مسیر رشد را خود تصویری و خودباوری فرد از نحوه ترقی شغلی‌اش تعریف کرده است.

تکیه گاه مسیر رشد الگوی خودباوری در رفتار، انگیزه و ارزشهاست که به هدایت، فشار، تثبیت، تغییر یا تلفیق مسیر شغلی افراد می‌انجامد. فردی که وارد مسیر خاصی می‌شود در پی هدفی است که برای او ارزشمند است. اراده خود را به طور کامل جزم می‌کند تا بتواند مراحل مسیر را طی کرده، به موفقیت دست یابد. وظیفه مدیریت، برقراری سازگاری بین نیازها، تواناییها و قابلیت‌های بالقوه افراد از یکسو و نیازهای حرفه‌ای سازمان از سوی دیگر و تعیین مسیر شغلی و پیشرفت حرفه‌ای هر فرد در طول عمر خدمتش

است. کوتاهی در مدیریت مسیر رشد شغلی، موجبات رکود حرفه‌ای، نگرش منفی نسبت به کار، فشارهای روانی، تعارضات سازمانی، تنشهای شغلی و سرانجام کیفیت زندگی کاری نامناسب و نابهنگام شدن را به همراه خواهد داشت. مهمترین عواملی که باعث کندی مسیر رشد شغلی و نابهنگامی خواهد شد عبارتند از: بی توجهی به صلاحیت و شایستگی مدیریتی: برخی از افراد بیش از دیگران احساس مسئولیت کرده و بهره‌برداری از فرصتهای رهبری را ترجیح می‌دهند. کار متنوع و چالشی را پسندیده، مزایای کوتاه مدت بیش از سود بلندمدت را ارزشمند می‌شمرد. بی توجهی به صلاحیت و شایستگی فنی: برخی از افراد تخصص گرا هستند و بیشتر تمایل به کار چالشی دارند و همواره در پی بهبود مهارت و دانش تخصصی خویشند. فقدان استقلال کاری و وابستگی: برخی افراد علاقه‌ای به اینکه خود را محدود کنند، ندارند و به کارهای مستقل پروژه‌ای بیشتر تمایل نشان می‌دهند. پرداخت حقوق و مزایا براساس شایستگی را مناسب دانسته، سیستم ارتقای مبتنی بر شایستگی را که به استقلال کاری بیشتر منجر شود می‌پسندند و دریافت پاداش، جایزه و هدیه نیز آنها را به انجام کاری بهتر و مطلوب تر تشویق می‌کند. ارائه نشدن آموزش مداوم: فعالیتهایی که در زمینه توسعه برنامه‌های آموزشی و بهره‌وری نیروی انسانی در سطح سازمان ارائه می‌شود، بر دانش شغلی و بینش حرفه‌ای افراد افزوده، موانع، محدودیتها، تهدیدات و فرصتهای موجود در مسیرهای رشد فعلی را هرچه بیشتر آشکار می‌کند. آموزش یکی از راههای بالندگی سازمانی است و سرمایه‌گذاری بلندمدت از عوامل رشد و رضایت روحی و نیز موثر در کاهش نابهنگامی در سازمان است. بی توجهی به نیازهای مادی و معنوی: امروز حقوق پرداختی بیشتر برای کارکنان به منظور ایجاد رضایت و شادی خاطر در کار، کافی نیست. کارکنان به معنی دار بودن کار به عنوان بخشی از هویت فرد باید در نظر گرفته شود. کافمن یکی از صاحب نظران درمورد نابهنگامی در مدیران سه عامل مهم زیرا که نقش موثری در منسوخ شدن شایستگی مدیران می‌تواند داشته باشد، ذکر کرده است: الف - انفجار اطلاعات و تغییر و تحولات علمی پیشرفت روزافزون و سریع دانش و فناوری که به رشد متناوب تولید و توزیع اطلاعات جدید و انفجار اطلاعات منجر می‌شود که ناشی از انتشار کتابها، مجلات، تحقیق و پژوهش اختراعات بوده است. پیدایش و ظهور اطلاعات باعث افزایش نشریات جدید مربوط به مدیریت، بویژه باعث تغییر در حیطه تحقیق در عملیات و رایانه شده است.

عواملی که باعث ایجاد تغییرات مستمر و مداوم در سازمان می‌شود عبارتند از: ۱ - تغییر فناوری: ماشینی شدن (اتوماسیون) از مرحله جمع‌آوری اطلاعات تا مرحله کنترل تولید و نیز کاربرد فناوری رایانه سبب ایجاد تغییرات گردیده است. تافلر در کتاب موج سوم می‌نویسد: بشر امروز از شدت و سرعت تغییرات به بیماری‌ای به نام بیماری تغییر دچار شده است و با پیدایش رایانه، موج سوم شکل می‌گیرد. تلویزیون و ویدئو اشکال گذشته حکومت را تغییر خواهند داد. ۲ - تغییر شغل: به دلیل مکانیزه شدن و عوامل دیگر از قبیل کسب دانش و مهارت بیشتر فرد را وادار به تغییر شغل کرده است. ۳ - تغییر سازمان: طی بررسیها و مطالعات انجام شده در آمریکا باید گفت حدود ۶۶ درصد از عظیم‌ترین کمپانی‌ها، حداقل هر دو سال یک بار اقدام به ادغام بعضی واحدها و رایانه‌ای کردن واحدها می‌کنند.

۴ - تغییر در روشهای تحقیق و پژوهش: با کمک تکنیک‌های پژوهش عملیاتی، تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روشها، کاربرد رایانه در علوم رفتاری تصمیم‌گیری را تسهیل می‌سازد. ب - ویژگیهای فردی این خصوصیات دارای ماهیت روان‌شناسانه است. باتوجه به نظریه‌های مک گرگور، هرزبرگ، مازلو و به طور کلی موضوعهای مربوط به نیازها و انگیزش، نیازهای سطوح پایین در شروع به کار بویژه در طول پنج سال اول زندگی کاری، فرد را تهدید می‌کند. در بررسیها و مصاحبه با مدیران توانایی ادراکی (شناختی) به عنوان مهمترین ویژگی شخصی است که در نابهنگامی حرفه‌ای نقش دارد. ممکن است درجه نابهنگامی حرفه‌ای‌هایی که توانایی ادراکی شان ضعیف است بیشتر باشد. البته باتوجه به بررسیهایی که «دالتون» و «تامپسون» در سال ۱۹۷۱ و استگر و شیرر در سال ۱۹۷۵ و «شوستر» در سال ۱۹۸۳ انجام گرفته معلوم شده است که بین سن و

نابهنگامی رابطه وجود دارد و هرچه کارکنان مسن تر می شوند دارای بازدهی کمتر و برای منسوخ شدن (کهنگی) مستعدترند. اگرچه در بعضی مواقع شاغلان مسن تر نسبت به همکاران جوان خود از شناخت قوی تر برخوردارند. پ - محیط کاری و فضای سازمانی در اولین کنفرانس که با شرکت دانشمندان علوم رفتاری انجام گرفت، آنان نه فقط احساس کردند که ویژگیهای محیط و فرد ملاحظات مهمی اند، بلکه به این نتیجه رسیدند که عوامل محیطی در نابهنگامی مهمترند تا عوامل شخصی. وارن بنیس معتقد است، محیط درجهتی در حرکت است که در آینده با سازمانهای موقت غیرثابتی روبرو خواهیم بود. از این رو، هر تغییر و تحولی طبعاً با خود، اوضاع و احوال تازه و ناآشنایی را به همراه می آورد. افراد مجبور به کسب اطلاعات تازه و فراگرفتن مهارتهای نوینی می شوند و لازم است که با نظریات تازه ای آشنا شوند و آنچه را که به آن، عادت کرده اند و راه و روشهایی را که به خوبی می شناسند رها سازند. موقعیتهای تازه برای افراد ذی نفع با گنگی و ابهام همراه است. (۵) کیفیت زندگی کاری در هر قوم و جامعه ای معنا و محتوای خاص دارد و نمی توان برای آن یک شاخص عام و جهان شمول ارائه کرد. ضمناً رابطه کیفیت زندگی کاری و بهره‌وری منابع انسانی، رابطه ای دوسویه است. محیط کار به شرطی دارای کیفیت است که در آن افراد به عنوان عضو و عنصر اصلی سازمان به حساب آیند. ذهن انسان در آن محیط با چالش فکری و اندیشه ای مواجه باشد، شرایط محیط باعث پرورش و رشد توانایی او شود و در آن محیط کارها به خوبی انجام پذیرد. در تحقیقی که در انجمن مدیریت آمریکا به عمل آمده، کارکنان معتقدند که ۱۱ مورد ذیل اجزای عمده کیفیت زندگی کاری است:

حقوق و دستمزد؛ مزایا بویژه مزایای خدمات پرسنلی؛ امنیت شغلی؛ داشتن شانس انتخاب شغل دیگر در سازمان؛ نداشتن تنش کاری؛ شرکت در تصمیماتی که در سرنوشت افراد مربوط می شود؛

دموکراسی در محل کار؛ سهمیم بودن در سود؛ وجود نظام بیمه بازنشستگی؛ وجود امکانات و خدمات رفاهی؛ چهار روز کار در هفته. (۶) والتون معیارهایی نظیر، حقوق کافی، محیط کار سالم، ایجاد فرصت برای رشد مداوم شغلی مستمر برای کارکنان، اجتماعی کردن کار در سازمان، آزادی در محیط کار، وجود تعادل و توازن در بین کار و زندگی کاری برشمرده است. (۷) نقش ساختار سازمانی در نابهنگامی ساختار سازمانی، عبارت است از نحوه تنظیم خطوط مسئولیت در یک واحد

توسط مدیریت عالی. از عوامل مهم در تسهیل و تقویت توان خلاقیت و نوآوری و همچنین بهنگام شدن و نیز بالابردن بهره‌وری کارکنان در سازمان، ساختار و تشکیلات متناسب با اهداف موردنظر است. بعضی، ساختارهای سازمانی را به ماشینی و زیستی تقسیم کرده اند. ساختار زیستی یا ارگانیکی ساختار مناسب خلاقیت و نوآوری در سازمان است. این ساختار با شرایط معقول محیطی به سرعت هماهنگ شده امکان انعطاف و آزادی عمل را برای شاغلان فراهم آورده است و بستر مناسبی را برای رشد خلاقیت و نوآوری آماده می سازد. از ویژگیهای این نوع ساختار، ارتباطات موازی، انجام امور در سطوح مربوطه، تعهد به اهداف و وظیفه ای، مسطح بودن هرم سازمانی، روابط نزدیک شغلی و تخصصی و همکاری و همراهی کارکنان است. (۸) نقش نظریه های انگیزش در کاهش نابهنگامی یکی از نظریه هایی که در کاهش نابهنگامی تاثیر زیادی دارد، نظریه انتظار (ویکتور و روم) است. افراد وقتی بیندیشند قادر به کسب دانش، مهارت و توانایی هستند، نه تنها آنها را فراخواهند گرفت، بلکه مورد استفاده نیز قرار خواهند داد. کارکنان دانش و مهارتهایی را کسب خواهند کرد که معتقد باشند این مهارت و دانش در به دست آوردن پاداش با ارزش مفید است. نظریه های دیگر انگیزش نظیر، سلسله مراتب نیازها (مازلو)، دو عاملی (هرزبرگ)، فراجویی (مک کلند)، تقویت مثبت یا اصلاح رفتار (اسکینر) و نظریه برابری (آدامز) می توانند مبنای حرکت کارکنان و مدیران در سازمان بوده و تمایل به توفیق در کار و افزایش بهره‌وری را در آنها ایجاد و باعث کاهش نابهنگامی در حرفه گردد. شیوه های کنترل و مقابله با نابهنگام ۱ - اطلاع یافتن از شدت نابهنگامی در سازمان از طریق بررسی سوابق پرسنلی تجزیه و تحلیلهای سازمانی، بررسی موجودیها، آزمون دانش و مهارتهای مربوطه؛ ۲ - برای اجتناب از استخدام افراد نامناسب با شغل و نیازهای شغلی، لازم است شیوه ها و تکنیک های

انتخاب و انتصاب را اصلاح کرد؛ ۳- مدیریت می‌تواند با ارزیابیها از استعدادها و تدارک مشاغل و نیز تکنیک‌ها و شیوه‌هایی نظیر ارزشیابی مشاغل، مدیریت بر مبنای هدف و مشاور شغلی در دستیابی به پرورش و توسعه شغلی جهت کنترل و از دور خارج شدگی موثر واقع شود. ۴- تدوین خط مشی‌ها، سیاستهای قابل انعطاف بازنشتگی و فراهم ساختن مستمریهای سبک، بازنشتگی باید بر مبنای توانایی افراد حرفه‌ای در همکاری باشد و براساس سن تاریخی مطلق نباشد مستمریهای سبک، موجب تشویق و ترک افراد حرفه‌ای و فرسوده از سازمان می‌شود. زیرا بدون از دست دادن حقوق خود می‌توانند این کار را انجام دهند. ۵- طرح ریزیهای مکرر مشاغل حرفه‌ای به منظور ایجاد انگیزه بیشتر از طریق بهبود روشهای استفاده از دانش و مهارتهای حرفه‌ای و افزودن مسئولیت و نفوذ افراد انجام داد (غنی‌سازی و گسترش شغل). البته اگر افراد حرفه‌ای از همان نخستین تجربه شغلی به مبارزه با نابهنگامی تشویق شوند کمک بهتر و موثرتری در برانگیختن رشد و پرورش آنها می‌شود. ۶- اجتناب از ایجاد تخصص محدود، در واگذاری شغل. این امر مستلزم به کارگیری دانش و مهارتهای مختلف است که نه فقط آنچه را که افراد حرفه‌ای می‌دانند تشویق می‌کند، بلکه فراگیری دانش و مهارتهای بهنگام را نیز باعث می‌شود و به تدریج اعتمادی را در افراد حرفه‌ای القا می‌کند تا آنها با کمک آن آسانتر با نیازمندیهای در حال تغییر خود را تطبیق دهند. ۷- فراهم ساختن امکان تغییر شغل برای افراد حرفه‌ای که نابهنگام شده‌اند. چنین تغییری نوعاً مستلزم این است که فرد حرفه‌ای در کاری گمارده شود که در آن کار بیش از دانش و مهارت اولیه وی نیاز نیست. به عبارت دیگر، دانش و مهارت لازم برای تصدی آن کار بر اثر مرور زمان و تحولات فناوری، دستخوش تغییراتی نشود. ۸- انتخاب مدیران و سرپرستانی که از دانش و مهارت لازم برخوردار باشند. شاغلان نسبت به مهارت رهبری در کار و حرفه بسیار حساسند. تکنیک‌هایی مانند مدیریت بر مبنای هدف، مشاور شغلی، مدیریت جمعی را که از پویایی لازم بهنگام شدن برخوردارند، می‌توان اعمال کرد ۹- ایجاد فضای سازمانی مطلوب. از طریق سیاستها و خط مشی‌های انعطاف پذیر. ۱۰- دقت در برنامه‌ریزی و ارزشیابی مستمر برنامه‌های آموزشی به منظور کمک به افزایش کارایی کارکنان در جهت بهنگام شدن آنها. هر نوع آموزش مستمر تا آنجا سودمند است که پاسخگوی نیازهای آنی و درازمدت افراد حرفه‌ای باشد. برنامه‌های بهنگام باید بر پایه ارزیابی نیازهای آموزشی و راهنمایی و مشاوره دقیق شغل تقویت شوند. (۹) به این نکته بسیار مهم باید توجه کرد که نابهنگامی (از دور خارج شدگی) نتیجه عدم تطابق نیازهای شغلی و نیازهای فرد است که در یک زمان با هم همسان بوده‌اند، اما در بلندمدت نامتناسب شده‌اند. در ضمن باید گفت نابهنگامی بر روی مهارت، دانش و توانایی عمومی تاثیر می‌گذارد و هر سه (دانش، مهارت، توانایی) متأثر از تغییرات خارجی سازمان است. البته چنانچه شرایط احراز شغل را بتوان به صورت جاری نگاه داشت و از طریق گزینشهای معتبر و نیز افزایش سطح حقوق، به جذب کارکنان با توانایی بیشتر اقدام و بر نابهنگامی غلبه کرد. تغییرات حقوق و مزایا لازم است به طور ادواری مورد آزمایش قرار گیرد و به شیوه‌ای مطابقت داده شود که افزایشها نصیب کارکنانی گردد که از دانش، مهارت، و توانایی خویش در جهت نیازمندیهای سازمان استفاده می‌کنند. نتیجه‌گیری یکی از اقدامات موثر در به‌روز کردن و نگهداری منابع انسانی، متناسب سازی، دانش، توانایی، مهارت شاغلان و نیز متناسب ساختن فرهنگ افراد (باورها، ارزشها، شخصیت، طرز تلقی، نگرش و نیازها و...) با فرهنگ سازمان (عصر سازمان، فناوری، ساختار سازمانی، کیفیت کار مدیران) است. لازم است در گزینش نیروهای سازمانی شناخت کافی از ویژگیهای افراد، تواناییهای آنان برای قسمتهای مختلف سازمان کسب گردد. گماردن افرادی که شرایط لازم را برای سرپرستی ندارند باعث می‌شود که در افراد کاردان و متبعر سازمان تاثیر منفی گذارده و باعث ایجاد رخوت و سستی و در نتیجه گرایش به سمت نابهنگامی در آنان شود. افزایش بهره‌وری در سازمان متأثر از شرایطی است که مهمترین آن برانگیختگی کارکنان برای انجام وظایف محوله است. برانگیختگی کارکنان با افزایش روحیه رضایت شغلی، کیفیت زندگی کاری و آموزش فراهم می‌آید. برای افزایش روحیه رضایت شغلی لازم است به ارضای



نیازها در محیط کار توجه کرد. سازمانهایی می‌توانند نیازهای مراتب بالای کارکنان خود را فراهم سازند که فضای روانی مناسب را در درون سازمان به وجود آورده باشد. افراد لایق امروز، در آینده نزدیک توان برتری و رقابتی خود را از دست داده و به افرادی غیرکارآمد تبدیل خواهند شد. برای پرهیز از این وضعیت، همانا نیاز به آموزش مداوم و پایدار در سازمان ضروری است و تنها راز بقا در محیط کسب و کار کنونی ایجاد و پیشبرد تغییرات اساسی در اداره سازمانها، یعنی مدیریت استراتژیک است که یکی از شیوه‌های آن در بهنگام سازی برنامه ریزی اقتضایی است.

اساسی اند که لازم است خود را با تغییرات و تحولات علمی، فناوری ارزشی جامع وفق دهند. امروزه یکی از معیارهای ارزیابی مدیران موفق را می‌توان از طریق رشد و پرورش، ابتکار و خلاقیت کارکنان آن سازمان شناسایی کرد و اینکه چقدر مدیران در بهنگام ساختن افراد زیرمجموعه و سازمان خود تلاش کرده‌اند. احساس خستگیها و نابهنگامیها می‌تواند ناشی از اجبار باشد. زمانی حداکثر توانایی فرد به جریان خواهد افتاد که تطابق شغل و ارزشهای شاغل در نظر گرفته شده باشد. هرچه افراد در اثر نتیجه کار خود بر مجموعه کار و حرکت کلی و جمعی مطلع تر باشند در قبال بهبود نتیجه فعالیتها احساس مسئولیت بیشتری خواهند داشت و در نتیجه به افزایش بهره‌وری خواهد انجامید. منابع و ماخذ: ۱ - شایان، مهین،

۱۳۷۵، عوامل موثر در بهره‌وری نظام آموزش عالی در تربیت نیروی انسانی، مرکز آموزش مدیریت ۲ - جاسبی، عبد...، اهمیت بهره‌وری با تاکید بر بعد فرهنگی آن، مجله علمی پژوهشی، اقتصاد و مدیریت، شماره ۱۰ و ۱۱ پاییز و زمستان ۱۳۷۰ ۳ - تافلر، هایدی، تافلر، الوین، به سوی تمدن جدید، ترجمه محمدرضا جعفری نشر سیمرخ ۱۳۷۴

KAUFMAN.H.GOPSOLESCENCE AND PROFESSIONAL CAREER DEVELOPMENT A - ۴  
DIVISION OF AMERICAN  
MANAGEMENT ASSOCIATION, N.Y. ۱۹۷۴.۵ - KAUFMAN.H.GCAREER MANAGEMENT A  
GUIDE TO COMBATING OBSOLWSCENCE THE INSTITUTE OF ELECTRICAL  
AND ELECTRONICS ENGINEERS, INC, NEWYORK. ۱۹۷۴

۶ - میرسپاسی، ناصر، تاثیر متقابل بهره‌وری و کیفیت زندگی کاری، اقتصاد و مدیریت شماره ۱۵ زمستان ۱۳۷۱۷ - کمالوند، قدرت ا...، نوسازی و کیفیت زندگی کاری، مدیریت امروز، دوره جدید شماره اول و دوم تابستان ۱۳۵۸۸ - باقری زاده، سیدمحمد، نوآوری در سازمان، مجله تدبیر شماره ۶ بهمن ۱۳۷۴

FOSSUM AND ARVEY @ MODELING THE SKILLS OBSOLESCENCE PROCESS: A - ۹  
PSYCHDOYICAL/ECONOMIC INTEYRATION ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, ۱۹۸۶,  
VOL@, NO.۲

### رابطه آموزش و بهره‌وری نیروی انسانی

مؤلف: حمیدمظاهری راد • چکیده: تغییر و پرورش اعتقادات، ارزشها و الگوهای رفتاری مطلوب از طریق برنامه‌های آموزش عمومی از مهم‌ترین روشهای تغییر میباشد. برخی از دانشمندان مدیریت آموزش را مهمترین فعالیت سازمانی در آینده بشمار می‌آورند. در برنامه‌های آموزشی باید در مورد اثرات، ویژگیها و الگوهای رفتاری نامطلوب و همچنین عوامل اساسی الگوی مطلوب تشریح گردد. بسیاری از مدیران در می‌یابند که آموزش کارکنان در زمینه‌های مختلف و گوناگون میتواند به سازمان کمک کند تا در برابر بازارهای در حال تغییر واکنشی سریع نشان دهند. آموزش دادن به کارکنان در زمینه‌های مختلف میتواند موجب افزایش کارایی، بهره‌وری و رضایت شغلی افراد شود. بهره‌وری تلاشی برای زندگی بهتر افراد جامعه و فلسفه و دیدگاهی مبتنی بر استراتژی

بهبود مهمترین هدف سازمان را تشکیل می‌دهد که می‌تواند همچون زنجیری فعالیتهای کلیه آحاد جامعه را در بر گیرد. فلسفه بهبود بهره‌وری در سازمانها موجب میشود نیروی انسانی بهتر فکر کند بیندیشد بیافریند نوآوری کند و نگرش سیستمی پیدا نماید تفکری که هدف گیری آن بجای حال و گذشته خلق آینده است. آموزش برای سازمان نوعی سرمایه گذاری بلند مدت محسوب میشود نه هزینه جاری. سرمایه گذاری و توسعه منابع انسانی یکی از نیازهای اصلی ساختاری جهت رسیدن به توانمندی و کارایی سازمان جهت تسهیل در رسیدن به مزیت رقابتی و پیشرو بودن در محیط تجاری و خدماتی میباشد. آموزش تنها آموزشهای دانشگاهی نیست بلکه آموزشهای ضمن خدمت را نیز شامل میشود. مطالعات تجربی فراوان اثر آموزش بر بهره‌وری کارکنان را به اثبات رسانیده اند. •مقدمه در عصر حاضر اطلاعات یعنی مجموعه داده‌های پردازش شده‌ای که بن پایه علوم و دانش را شکل می‌دهد و گسترش روز افزون دانش بشری به معنی افزایش حجم و گستردگی اطلاعات است. تحت چنین شرایطی افراد سازمانها و جوامعی توان سازگاری با شرایط پیچیده امروزی را خواهند داشت که از پتاسیل استفاده بهینه از فن آوری و روش‌های نو اطلاعات و دانش‌های موجود، در موقعیت‌های سازمانی و زندگی فردی برخوردار گردند. از آنجاییکه آموزش یا یادگیری، ساز و کار علمی و دقیقی است که اطلاعات موجود در محیط، سازمان‌ها و انسان را درونی می‌نماید بالطبع بکار گرفتن اطلاعات، فرد را برای همسازی با شرایط جدید توانمند می‌نماید. امروزه پیشرفت و توسعه کشورها، سازمانها و موسسات کوچک و بزرگ در گرو علم و دانش بشری است. افزایش علم و دانش و تغییرات پرشتاب سبب شده است که سازمانها، آموزش و پرورش را در راس برنامه‌های خود قرار دهند. زیرا آموزش و پرورش یکی از مهمترین عوامل توسعه کشورهاست. زیربنای توسعه کشورها و سازمانها باخلاقیت و نوآوری منابع انسانی مرتبط است. تدوین دوره‌های آموزش مناسب برای بحداکثر رساندن اثربخشی و کارایی افراد سازمان است. آموزش کارکنان مانند نگهداری اموال و تجهیزات است. ابزار و تجهیزات برای آن که از کارایی بیشتر برخوردار باشند به تعمیر و تنظیم نیاز دارند. برای به حداکثر رساندن اثربخشی و کارایی افراد سازمان، ضمن آشناساختن با محیط و توجیه آنها بر اساس نیاز، دوره‌های آموزشی مناسب را باید برای آنها تدوین نمود. بهره‌وری بر دانش، مهارت و نگرش نیروی کار بستگی دارد میتوان گفت: مهارت نقش اصلی در دستیابی به انعطاف و اثربخشی سازمانی بازی میکند. آموزش نیروی کار میتواند آن را اصلاح نموده و برای تطابق با فرایندها و تکنیک‌های جدید آماده کند و به بهره‌وری اجازه رشد سریع دهد (Barbes ۱۹۹۹: ۲۱) بهبود بهره‌وری یک تفکر و جهان بینی است که مبتنی بر بالا بردن توان آفرینش و قدرت خلق و میزان استعداد تطبیق و تلفیق جامعه و سازمانها با تحولات اقتصادی و علمی و فنی جهان است. •. تعریف آموزش آموزش به مفهوم تغییر دانش، نگرش و تعامل با همکاران

است. (راینز ۱۹۸۸) آموزش کوشش در جهت تغییر آگاهیهای افراد است که فرد را برای کسب آگاهیهای تازه؛ برانگیخته و در جهت تغییر عادات و رفتارها پرورانده و جهت فکری و سرنوشت انسانها را عوض میکند. آموزش تجربه‌ای مبتنی بر یادگیری و به منظور ایجاد تغییرات نسبتاً پایدار در فرد، تا او را قادر به انجام کار و بهبود بخشی، تواناییها، تغییر مهارتها دانش، نگرش و رفتار اجتماعی نماید. بنابراین آموزش به مفهوم تغییر دانش، نگرش و تعامل با همکاران است. آموزش مجموعه روشهایی است که بوسیله آن مهارتهای لازم برای انجام دادن کارها به مستخدمان متناسب با نیازشان یاد داده میشود. •. تاریخچه آموزش آموزش دوره‌های مختلف تاریخی را پشت سر گذاشته است. دوره‌هایی که سبب پیشرفت آن شده است و امروزه با روشهای مدرنی انجام میگردد. دوره اول از ابتدای تمدن آغاز میشود و تا اوایل انقلاب صنعتی ادامه پیدا کرد. در این دوره مهارت بیش از دانش اهمیت داشت و تغییرات در آن به کندی صورت می‌گرفت و ارتباطات ضعیف و کند بود. تصمیم‌گیری‌های اجتماعی معمولاً توسط فرد و بر اساس اراده او صورت می‌پذیرفت. با اندکی پیشرفت مهارتهای محلی در سطحی بسیار محدود و با توجه به شرایط زمان مورد توجه قرار گرفت. پیشرفتهای بعدی از آغاز عهد رنسانس در قرت ۱۴ میلادی در اروپا آغاز شد. کسانی مثل راجریکن (۱۲۱۰م) فرانسیس بیکن

و کوسینوس را میتوان پدران این دوره تاریخی دانست اینان اولین کسانی بودند که از دوره نسبی آموزش و پرورش و از آموزش عمومی، مشابه چیزی که امروزه وجود دارد، نام برده اند. شروع دوران دوم آموزشی را میتوان از قرن نوزدهم دانست. ابزارها در این سالها کاملتر و پیچیده تر شده و به مهارتهای انسانی کمتر توجه میشد. تغییر در این دوران سرعت بیشتری یافت و بدلیل تولید انبوه کاره گاههای کوچک از رونق افتاد، ساختار تصمیم گیری متمرکز شده و روابط اجتماعی پیچیده شد. در این دوران امکان تمرکز در یک فرد وجود نداشت و باید عده بیشتری در اخذ تصمیمات دخیل میشدند. در این میان به نظامی نیاز بود که بتواند آموزش را بصورت یک دستورالعمل مشخص در آورد و همه را براحتی مورد آوزش قرار دهد. آموزشهای استاندارد، دوره ها و سطوح استاندارد در این زمان ایجاد شد. آموزش در این دوران کاملاً علمی و مبتنی بر نظریه علمی دانشمندان شکل گرفت. اما در دوران سوم شبکه گسترده ای از موضوعات علمی که بهم وابسته اند وجود دارد. ابزارها دچار تحول جهشی شده و آموزش ابزاری از بخشهای مهم آموزش تلقی میشوند. محیط تعیین کننده نیاز دانش بوده و ارتباطات مسئله حضور شخص را متحول ساخته است و میتوان با وجود فاصله های زیاد، آموزش را در کنار اشتغال قرار داد. • ویژگیهای نظام آموزشی کشورهای توسعه نیافته ۱ - بی سوادی عمومی ۲ - سرمایه گذاری در آموزش رسمی ۳ - عدم کارآیی ۴ - تقاضا برای آموزش ۵ - عدم تناسب با نیازهای اجتماعی ۶ - نظام نابرابر آموزش و پرورش ۷ - بیکاری تحصیل کرده ها ۸ - فرار مغزها و وابستگی فکری ۹ - انتراعی و تئوریک بودن آموزشها ۱۰ - عدم وجود تنوع در آموزشها • اهداف ودلائل منطقی آموزش(عواملی جهت بروز استعدادهای پنهانی: عدم ارزیابی توانایی نیروی انسانی موجب اتلاف سرمایه گذاری پرورش نیروی انسانی خواهد شد ب) منحصربه فرد بودن موقعیت ها: رسیدن به اهداف سازمان بستگی به توانایی کارکنان در انجام وظایف محوله و انطباق با محیط متغیر دارد. اجرای آموزش و بهسازی نیروی انسانی سبب می شود تا افراد بتوانند با تنوع پذیری متناسب با تغییرات سازمانی و محیط، بطور مؤثر فعالیتهاشان را ادامه داده و بر کارایی خود افزوده و انعطاف پذیری مناسبی با توجه به ویژگی خاص هر موقعیت از خود بروز دهند. ج) تغییر شغل (د) قوانین ومقررات حکومتیدگر دلائل نیاز به آموزش آموزش عبارتند از: افزایش رقابت در سطح ملی و جهانی - رشد سریع تکنولوژی - ادغام و مشارکت های گسترده - افزایش تعداد نیروهای تحصیل کرده - از بین رفتن برخی از مشاغل و بوجود آمدن مشاغل جدید • اهداف آموزش مدیرانهدفهای آموزشی برای مدیران شامل اهداف زیر است: \* هدفهای اجتماعی \* هدفهای سازمانی \* هدفهای کارکنان "فرانسیس ۱۹۹۵". هدفهای اجتماعیاولین هدف که در ارتباط با آموزش مدیران مطرح است این است که چگونه مدیر و سازمان را اثربخش تر سازیم . سازمانها میلیاردها دلار برای توسعه مدیریت و آموزش خرج می کنند. آموزش ممکن است بر افزایش تولید، رضایت کارکنان ، بهبود روابط میان فردی و گسترش افق دید افراد متمرکز باشد به این امید که سرانجام بهره وری یا اثربخشی را افزایش دهد فیدلر وشمرز می نویسند خودیابی مدیر یا بهبود روابطکارکنان نیز در زمره اهداف آموزشی است . اما در تحقیقی که توسط انگلند انجام شد از تعداد ۹۷۲ نفر مدیر پرسیده شد که کدامیک از اهداف سازمانی اهمیت بیشتری دارد. ۶۰ درصد از پاسخ دهندگان افزایش کارایی و بهره وری را با اهمیت خواندند. درحالی که رفاه اجتماعی و کارکنان به ترتیب ۲ و ۴ درصد را شامل شد. به همین دلیل و بر مبنای پژوهشهای انجام شده عملکرد سازمانی را می توان به عنوان مهمترین هدفهای آموزشی از دیدگاه مدیران در نظر گرفت . در پژوهشی که توسط کمپل و همکاران انجام شد نتایج حاکی از همبستگی مثبت بین آموزش مدیران و اثربخشی فعالیت در مدیران بود. هدفهای سازمانیهدف دیگر آموزش مدیریت ، افزایش توانایی دستیابی به اهداف سازمانی است . برای دستیابی به معیار کافی عملکرد باید نشان داد که یک برنامه آموزشی چگونه از فرد، مدیر بهتری می سازد. مثلاً برای نشان دادن اینکه نگرش مثبت به جنبه های روابط انسانی کار به اثربخشی رهبری کمک می کند، چنین نگرشی باید در تغییر عملکرد منعکس شود و اینکه آموزش زیاد موجب عملکرد بهتر می شود، مطالعاتی را در مقایسه عملکرد مدیران آموزش دیده و آموزش ندیده می طلبد. در نتایج برخی از تحقیقات رابطه معنی داری بین عملکرد مدیران آموزش دیده و آموزش

ندیده مشاهده نشده است. البته سخن درباره آموزش سرپرستی است و با آموزشهای فنی که مدیر باید آن را طی کرده باشد، متفاوت است. "فیدلر و شمرز ۱۳۷۲" مشهورترین مطالعات درباره تاثیر آموزش سرپرستی در شرکت بین‌المللی هارستر "HARRESTER" انجام شده است. این مطالعه توسط فلشمن ۱۹۵۵ و همکارانش انجام شد. در این پژوهش به مدیران آموزش داده شد که به روش ملاحظه کاراتر و ساخت ده تر رفتار کنند. آموزش برپایه معیارهای درونی نتیجه ای پایدار به دست نداد. اما درمورد معیارهای برونی مثل غیبت، حوادث، شکایات، چرخش و ارزیابی توسط فرادستان و آموزش تاثیر مثبت داشته است. در قسمت تولید نیز آموزش تاثیر منفی داشت. گروهی از محققان بر این نظرند که برنامه آموزش و رهبری اثربخش باید مدیران را انعطاف پذیرتر کند تا بتواند خود را با نیازهای در حال تغییر موقعیت، هماهنگ سازد. و با ایجاد توانایی حساسیت بیشتر نسبت به نیازهای دیگران، انگیزه رهبر در رابطه با عملکرد بهتر، افزایش یابد. که این امر مستلزم درک جدید، نگرش جدید و حتی تحریکات جدید فکری است "مارینر و سولیوان، ۱۹۹۲" شمرز و فیدلر "۱۳۷۲" می نویسند از آنجایی که این فرض منطقی است که افراد انعطاف پذیر، بدون توجه به وظیفه، باید همواره عملکرد بهتری داشته باشند. درحالی که افراد بدون انعطاف ممکن است در یک کار خوب و در یک کار دیگر ضعیف باشند. باید این انتظار را داشت که در گروههایی که توسط چنین اشخاصی اداره می شود، بین وظایف و عملکرد خوب همبستگی متوسط وجود داشته باشد. اما هیچ دلیلی مبنی بر اینکه عملکرد رهبرانی که در مقیاس انعطاف پذیری نمره بالایی دارند، بهتر از عملکرد رهبرانی باشد که در این مقیاس نمره پائینی به دست آورده است، در دست نیست. همچنانکه با مدل اقتضایی نشان داده می شود، انواع مختلف رهبران در موقعیتهای متفاوت، بهترین عملکرد را دارند. بنابراین نمی توان نتیجه گرفت که یک نوع رهبری در همه موقعیتهای موفق باشد و نتیجه دیگر اینکه با یک نوع آموزش رهبری نمی توان برای تمام شرایط اثربخشی داشت. اما هدف آموزشهای رهبری، به طور ضمنی ساختن یک رهبر ایده آل است هدفهای کارکنان فرض برنامه های آموزش روابط انسانی این است که بهترین رهبر کسی است که ملاحظه کار باشد و نسبت به نیازهای کارکنان خود حساس باشد. در برنامه های متعارف سرپرستی، رهبر کسی است که به روش روشن برنامه ریزی کند و با ایجاد ساختار و تفویض وظایف با قاطعیت برنامه اش را اجرا کند. برخی از برنامه های آموزشی درباره رفتار مناسب رهبر ایده آل بسیار صریح هستند. از مشهورترین این برنامه ها "شبکه مدیریت" تدوین شده توسط بلیک و موتون است. در این شیوه، آموزش برپایه این نظریه استوار است که رهبر ایده آل باید به وظیفه و به رابطه میان فردی توجه بسیاری داشته باشد. فیدلر و شمرز می نویسند تجربه رهبری "آموزش هنگام کار" از دیگر روشهای آموزش مدیران است. با فرض اینکه شخص با برعهده داشتن پست مدیریت به مدت چند سال مطالبی را می آموزد و از مدیران بالا-تر نیز به شکل راهنمایی و توصیه تعداد زیادی آموزش غیررسمی کسب می کنند. "رهبری اثربخش ص ۱۷۰" نتیجه مطالعه ای در ۱۳ سازمان "نظامی، پژوهشی، پست و..." شامل ۳۸۵ مدیر از گروههای مختلف نشان داد که عملکرد مدیران جوانتر از عملکرد افراد سالمند و باتجربه بهتر است. حال باید گفت که نتیجه تجربه و آموزش رهبری تاچه اندازه ای می تواند مفید باشد، این امر با تبیین مدل اقتضایی که روشی اثربخش تر برای استفاده از تجربیات و برنامه های آموزش مدیریت امکان پذیر می کند، قابل بحث است "سوکا، ۱۹۷۲". آموزش رهبری بر این فرض استوار است که رهبر باید تا حد امکان نفوذ و کنترل بیشتری داشته باشد و هرچه نفوذ و کنترل بیشتری داشته باشد بهتر می تواند در اعضا گروه انگیزه ایجاد کند و آنان را در انجام کارهای مشخص خود راهنمایی کند. پس مدیران باید خود را نسبت به نیازهای دیگران و اثر خودشان بر آنها حساس تر کنند تا در ایجاد انگیزه اثربخش تر باشند. آموزش در این دوره ها برای موارد انضباطی، برطرف کردن تعارض با کارکنان و حل مسائل بین فردی در محیط کار مدلهای و راهنماییهایی را ارائه می دهد. رهبر می آموزد چگونه مشکلات را برطرف کند و در صورت بروز مشکل به چه کسی رجوع کند. انجام پژوهشهایی در زمینه مشکلات، ایفای نقش، بحث و ارائه سخنرانی از نیاز رهبر به جستجوی راه حل است. چنین روشهایی به ساختار شغل می افزاید و موقعیت را مناسب تر می کند. "فیدلر، رهبری

اثر بخش ۱۹۷۲ • "آموزش و پرورش و نقش آن در توسعه اقتصادی تعیین کننده خصوصیت و روند توسعه اقتصادی و اجتماعی هر کشور، منابع انسانی آن کشور است. ۱- ارتقاء سطح کارایی و قابلیت نیروی کار ۲- انطباق نیروی کار در هنگام تغییرات شرایط کار (تکنولوژیکی) ۳- استفاده بهتر از ماشین آلات و تجهیزات و تکنولوژی پیشرفته ۴- تخصیص مناسب تر عوامل تولید که موجب انطباق و تحرک در نیروی کار و سرمایه و منابع در سازمان می گردد ۵- خلق ابداعات و شکوفایی استعدادها و تحصیل مهارتها ۶- ایجاد زمینه لازم برای نگرشهای فرهنگی و اجتماعی مناسب توسعه اقتصادی ۷- نقش موثر در شکل گیری توزیع عادلانه درآمد • مزایای آموزش الف) برای سازمان: ۱) افزایش روحیه کارکنان ۲) تقویت صداقت و صراحت و اعتماد در سطح سازمان ۳) گسترش توسعه سازمانی ۴) اثربخش کردن حل مساله و تصمیم گیری ۵) افزایش بهره‌وری، احساس مسئولیت و کیفیت فراگیر ۶) بارشده فرهنگ مناسب زمینه تعارضات و فشار روانی کاهش می یابد... ب) برای افراد: ۱) به فرد کمک می کند تا مسائل را اثربخش تر و تصمیمات را مناسب تر اخذ کند. ۲) تقویت خودباوری و اعتماد به نفس ۳) افزایش رضایت شغلی و مقبولیت شغلی ۴) تامین نیازهای شخصی کارآموز و مربی ۵) هموار کردن مسیر رشد برای کارآموز و ترسیم آینده اش ۶) افزایش توانت یادگیری و کاهش ترس از انجام وظایف و... ج) مدیریت منابع انسانی در محور روابط با افراد ۱) ارتباط بین گروه ها و افراد را بهبود می بخشد. ۲) افراد را توجیه و با شغل جدید آشنایی سازد. ۳) بهبود بخشی مهارت ارتباطی بین افراد ۴) ساده سازی اجرای سیاست ها و مقررات سازمانی ۵) تبدیل سازمان به مکان مناسبی برای کاروندگی • راه های یاد گیریمشاهده، بینش و فراست، دانش، استقرا و قیاس هستند • یادگیریتطبق تعاریف ارائه شده یادگیری عبارت است از: نتیجه و برآیند آموزش های برنامه ریزی شده یا تجربی که بر اثر تمرین یا برخورد مستمر در فرد نهادینه و نمود بیرونی در رفتار دارد. چنین یادگیری با استفاده از ابزارهای مناسب قابل سنجش و اندازه گیری است. تغییر نسبتاً پایدار در رفتار منتج از تجربه) تعامل فرد با محیط) این تغییر باید فراتر از احساسات آنی و ناشی از تجربه باشد. یادگیری بطور مستقیم قابل مشاهده نیست اما از آثار رفتار دیگران استنتاج میگردد • نظریه های یادگیری ۱) دیدگاه شناختی (گشتالت): یادگیری فرآیندی است باعث فروپاشی تعادل فعلی فرد شده و او می کوشد تا به یک تعادل روانی تازه دست یابد. در برنامه ریزی آموزشی بر اساس این نظریه باید به این مفاهیم توجه نمود: شناسایی تفاوت میان افراد- تفاوت بین گروه های مختلف از نظر سن، جنس، طبقات اجتماعی- روشن بودن هدف از آموزش- ترتیب ارائه برنامه ها از مفاهیم ساده به پیچیده- بازخورد مراتب پیشرفت به کارآموز ۲) دیدگاه محیطی (یادگیری رفتاری): مبتنی بر کسب تجربه و یادگیری از آزمایش و خطاست. حرکت که به نتیجه برسد و تقویت گردد در ذهن باقی می ماند و اگر به نتیجه نرسد در رویارویی مجدد با موضوع تکرار نخواهد شد. اسکینر معتقد است که نتایج مطلوب یک رفتار تکرار آن رفتار را موجب میشود. هر وضعیتی که در آن بطور صریح یا بطور ضمنی مشخص شده باشد که تقویت کننده ها بر فعالیتهای شما در کارتان موثر باشد دلالت بر استفاده از شرطی شدن عامل میکند. اگر یک رفتار به تقویت منتهی نشود احتمال اینکه تکرار شود روبه کاهش می گذارد. در طراحی آموزشی با این روش باید به این نکات توجه داشت: آموزش به تدریج انجام گیرد. به آزمایش و جنبه عملی تاکید داشته باشد. امکان تمرین به میزان زیاد فراهم باشد. تکرار تمرین به میزان زیاد تا مهارت در فرد به صورت عادت رفتاری درآید ۳) دیدگاه اجتماعی: تلفیق دو دیدگاه فوق میباشد و در آن فرایند ناشی از دیدگاههای رفتاری و محیطی با تعاملی که بین فرد و محیط اجتماعی بطور مستمر وجود دارد کامل میشود. آموزشها در این نظریه از طریق مشاهده الگوها کسب میگردد. در طراحی برنامه های آموزشی بر مبنای این نظریه باید به این نکات توجه نمود. اهمیت الگو- به خاطر سپاری- باز آفرینی رفتار آموخته شده- تقویت • اصول یادگیریمانطور که مستحضر می باشید لازمه تحقق اهداف آموزشی، یادگیری مطلوب است و برای رسیدن به این مهم بهتر است از اصول آن پیروی کنیم: ۱- ایجاد انگیزه یادگیری در فراگیران ۲- بازخورد ۳- تشویق و تقویت رفتارهای صحیح فراگیران ۴- فرصت دادن برای ممارست و مرور مطالب ۵- انتقال آموخته های به شغل ۶- معنی دار بودن مفاهیم آموزشی ۷- ملاحظات محیطی (مولد راحتی) ۸-



تامین مواد و منابع آموزشی مناسب با اهداف آموزش ۹- ایجاد تنوع در روشهای آموزشی ۱۰- منحنی یادگیری • آموزش و پرورش تفاوت این دو باهم و یلیام اچ دراپر می گوید: بنیان توسعه در مفهوم عام آن براساس آموزش و پرورش استوار است. آموزش و پرورش زیربنای توسعه منابع انسانی و اولین عامل توسعه دهنده کشورهاست. پیشرفت کشورها و سازمانها نیاز به اندیشیدن، تفکر انتقادی و خلاقیت و نوآوری منابع انسانی دارد. آموزش در جهت نیازهای سازمانی بوده در حالیکه پرورش در رابطه با شکل دهی شخصیت میباشد البته به دنبال آموزشهای صحیح قاعدتا باید پرورش نیز قرار داشته باشد • فرآیند آموزش و یادگیری فرآیند یادگیری خود به دو طریق به شرح زیر انجام می گیرد : الف - ساز و کارهای غیر برنامه ریزی شده که فرد در جریان زندگی اجتماعی خود از طریق جهان بینی کلی ، ارزش ها ، و فرهنگ پیرامون آنرا درونی نموده و بسته به شرایط آنرا به خدمت می گیرد . افراد بخش اعظم دانش ، نگرش و مهارتهای فردی را به این شیوه فرا می گیرند که ناقص و پاسخگوی نیازهای متغیر امروز نمی باشد .

ب - ساز و کارهای برنامه ریزی شده که فرد در جریان برنامه ها و روش های علمی و منظم خاصی آنرا فرا می گیرد ، به عبارتی با «فرآیند آموزش» فراگیرنده را در تسهیل پیچیدگی های یادگیری ، گسترش حافظه فردی و تفکر نظام مند یاری می رسانیم .

درفرآیند آموزش سه عنصر سازمان، کارکنان و مدیران و سرپرستان درگیر هستند و در جستجوی امتیازات و منافع در رابطه با خود، از فرآیند آموزش می باشند آموزش باید هماهنگی رادربین آنها به نحوی به وجود آورد که امکان هدایت و اداره مطلوب آموزش را موجب شود. درفرآیند آموزش تعیین نیازهای آموزشی ، تعیین اهداف آموزشی، انتخاب روش های آموزش، اجرا و ارزیابی آموزش مطرح می باشد • تعیین نیازهای آموزشی تجربه های مربوط به یاد دادن و یاد گرفتن در محیط های سازمانی محوواصلی این بحث است. از این فعالیت بانام های گوناگونی چون توسعه منابع انسانی، آموزش سازمان و یا حرفه ای، توسعه، آموزش بزرگسالان یاد شده است؛ که نام ساده آن آموزش می باشد. نیاز یک سازمان به آموزش بیشتر نتیجه تغییر در شرایط و چگونگی فعالیت های آن است که می توان از محیط سازمانی یا بیرونی سرچشمه گرفته باشد. تغییر در تجهیزات تغییر محصول و یا زمینه های فعالیت فشارهای بیرونی ناشی از تغییر محیط از عوامل ایجاد نیاز های آموزشی اند • تعیین اهداف آموزشی اهداف در دوره های آموزش که تعیین محتوای برنامه آموزشی را نیز به دنبال دارد، پس از تشخیص و تعیین مشکلات سازمانی و نیازهای آموزشی کارکنان انجام می پذیرد. اهداف باید به روشنی مشخص کند چه نوع دانش، مهارت و یا رفتار خاصی برای موفقیت کارکنان مدنظر می باشد و معیارهای سنجش میزان یادگیری شرکت کنندگان نیز باید به درستی تعیین گردد، ضمن آنکه این معیارها و ضوابط برای کارکنان مشخص باشد. علت عدم موفقیت بسیاری از برنامه های آموزشی و پرورشی به دلیل نادیده گرفتن اهداف بوده که بدون تفکر و تعمق کافی طراحی و جهت اجرا ابلاغ گردیده اند • آموزش و ارتقاء بهره وری و روز افزون و بالا رفتن سطح آموزش و پرورش سبب شده که شهروندان جامعه های صنعتی در سلسله مراتب نیازهای مازلو بالا روند. در نتیجه نیاز فزاینده آنان به خود یابی تنها در شغل های گسترش یافته ارضاء می شود. کیفیت زندگی کاری و تامین نیازهای کارکنان پیشنیاز ارتقاء بهره وری در سازمانها میباشد. پیشنیاز کیفیت زندگی کاری توانمند سازی است. زندگی اجتماعی ملزومات خاص خویش را دارد و افراد با یادگیری و تعلیم میتوانند افق دید خویش را بالاتر برده و خواسته های اجتماعی را جایگزین نیازهای نازل فردی نموده و اجتماعی تر بیندیشند. با تربیت صحیح میتوان متخصصانی را که جزئی نگر هستند و دیدشان تنها به حوزه تخصصی خودشان محدود میشود، تبدیل به افرادی کل نگر کرد که مسائل را در ابعاد وسیع تر بینند و درک کنند. کرو ساوا و همکاران در مطالعات خود در رابطه با آموزش کارکنان چرخش شغلی را یکی از راه های موثر برای افزایش مهارت، تجربه و شناخت فرایندهای کاری میدانند. آنها بیان میکنند که اگر چرخش شغلی با برنامه ریزی باشد میتواند بهره وری نیروی کار را در سازمان افزایش دهد. مسلما افرادی که خلاقیت بالایی دارند، افرادی هستند که همیشه بدنبال روشهایی برای بهتر و بهینه انجام دادن کارها و حل مبتکرانه مشکلات در سازمان میباشند. چنانچه این افراد به درستی و برنامه ریزی شده آموزش دیده باشند و از انگیزه کافی برای انجام فعالیت

در سازمان برخوردار باشند، میتوانند موثرتر و کاراتر به انجام دادن فعالیت‌ها در سازمان کمک کنند و در نتیجه بهره‌وری خود و بهره‌وری سازمان را افزایش دهند (Ozbilgin.op.cit:۹۳) شایان ذکر است که امروزه برخی از مکاتب فکری بر این باورند که خلاقیت قابل آموزش و یادگیری است. • آموزش و پرورش رسمی یا آکادمیک وظیفه این بخش: آماده کردن افراد برای آموزشهای تخصصی‌تر بعدی و احراز مشاغل گوناگون • آموزشهای آزاد و همگانی آموزش آزاد: افراد داوطلبانه دوره‌هایی را می‌گذرانند و هدف آنها ارتقاء کیفی کارشان و توسعه و بهبود مهارتهایشان می‌باشد. آموزش همگانی: الف - آموزشهایی که جامعه بطور عام در اختیار افراد قرار می‌دهد. ب - آموزشهایی که خانواده بطور اخص در اختیار فرزندان قرار می‌دهد. • آموزش ضمن خدمت دوره‌های آموزش ضمن خدمت کارکنان با هدف گسترش توانایی‌های علمی و توسعه دانش و تخصص اعضای رده‌های مختلف سازمان صورت می‌گیرد. چنین دوره‌هایی چه به صورت بلند مدت برگزار شود و یا در قالب دوره‌های کوتاه (Minicourse)، چه به صورت فعالیت‌های عملی و کارگاهی باشد و یا مبانی علمی و نظری موضوع را مورد توجه قرار دهد، مستلزم تدابیر و راهبردهای آموزشی پیچیده‌ای است. پیچیدگی برنامه‌ریزی آموزشی کارکنان سازمان‌ها بیشتر به انتخاب و انتقال دانش ارزشمندی متکی است که اولاً: توان و مهارت حرفه‌ای کارکنان را تعالی بخشد و ثانیاً: در بحبوحه تحولات علمی، فرهنگی و اجتماعی پیش برنده آرمان‌ها و اهداف سازمان باشد. انواع نیازسنجی، برنامه‌ریزی و اجرای دوره‌های آموزشی برای آموزش ضمن خدمت اعضای سازمان وجود دارد که تعیین بهره‌دهی و کارآیی روش‌های مذکور، نیازمند مطالعه، پژوهش و بررسی علمی است. در حال حاضر آموزش ضمن خدمت کارکنان در سازمان‌های مختلف از جایگاه خاصی برخوردار است زیرا در چند دهه اخیر بیش از هر دوران دیگر در طول تاریخ بشری، علوم و تکنولوژی پیشرفت نموده است این تحول و دگرگونی بحدی است که عصر حاضر را عصرنیم عمر اطلاعات نامیده‌اند. یعنی دورانی که در هر ۵ سال، نیمی از اطلاعات بشری منسوخ گردیده و اطلاعات و دانش جدید جایگزین آن می‌گردد. حدود نیمی از مشاغل که امروز در بسیاری از کشورها می‌بینیم در پنجاه سال پیش، وجود نداشته است. تغییر چند باره فعالیت حرفه‌ای در طول عمر کاری، برای مردم روزبه روز عادی‌تر می‌شود. این احتمال که فرد جوانی مهارتی را بیاموزد و آن را تا حدود سی سال کار خود بدون تغییر بنیادی ادامه دهد دیگر بسیار ضعیف، یا به کلی محال است. در جامعه‌ای که به سرعت در حال دگرگونی است آموزش کارکنان نه تنها مطلوب است بلکه فعالیتی است که هر سازمانی باید برایش منابعی را در نظر بگیرد تا همواره منابع انسانی کارآمد و مطلعی در اختیار داشته باشد. بررسی‌ها نشان داده است که آموزش کارکنان منجر به حفظ تداوم و بقای سازمان شده است، یک بررسی سه ساله در سنگاپور نشان داده است که ۱۷ درصد شرکت‌های تجاری و صنعتی این کشور ورشکست شده‌اند در حالی که این نسبت در مورد شرکت‌هایی که برنامه آموزش کارکنان را انجام داده‌اند کمتر از ۱ درصد بوده است. همچنین طبق آمار انجمن مدیریت آمریکا تا سال ۲۰۰۰ هفتاد و پنج درصد همه کارگران کنونی آن کشور نیاز به بازآموزی داشته‌اند. در کشور سوئد نیز برای پاسخگویی به چنین دگرگونی‌هایی سیاست فعال نگهداشتن نیروی انسانی را در پیش گرفته و سالانه ۲ تا ۳ درصد از تولید ویژه ملی خود را برای بازآموزی صاحبان مشاغل هزینه می‌کند. از این رو پندار سنتی که دوره کودکی، نوجوانی و جوانی را تنها برای آموختن می‌داند منسوخ گردید و اکنون تنها با یادگیری پیوسته و پایدار می‌توان با دگرگونی‌های فن‌شناختی و سرشت اشتغال در جامعه متحول سازگار و همراه شد. از پژوهشهایی که به عمل آمده است چنین به دست می‌آید که عمر سودمند دانش مهندسی فرهیختگان دانشکده مهندسی از آغاز به کار برابر شانزده ماه است. پس از این زمان آنان باید به آموزش‌های تکمیلی و ضمن خدمت روی آورند. در برخی از بنگاه‌های پژوهشی ارزش معتبر برای گواهینامه‌های علمی دانشگاهی تنها سه تا پنج سال است. هرگاه دارندگان این گواهینامه‌ها پس از سه تا پنج سال آموزش خود را دنبال نکنند از ارزش علمی آموزشهای پیشین آنان کاسته خواهد شد. آموزش همواره به‌عنوان وسیله‌ای مطمئن در جهت بهبود کیفیت عملکرد و حل مشکلات مدیریت مد نظر قرار می‌گیرد و فقدان آن نیز یکی از مسائل اساسی و حاد هر سازمان را تشکیل

می‌دهد. بدین جهت به‌منظور تجهیز نیروی انسانی سازمان و بهسازی و بهره‌گیری هر چه مؤثرتر از این نیرو، بی‌شک آموزش یکی از مهمترین و مؤثرترین تدابیر و عوامل برای بهبود امور سازمان بشمار می‌رود. لازم به تذکر است که آموزش یک وظیفه اساسی در سازمانها و یک فرآیند مداوم و همیشگی است و موقت و تمام‌شدنی نمی‌باشد. کارکنان در هر سطحی از سطوح سازمان، اعم از مشاغل ساده یا مشاغل پیچیده - مدیر یا زیردست - محتاج آموزش و یادگیری و کسب دانش و مهارتهای جدید هستند و باید همواره برای بهتر انجام دادن کار خود از هر نوع که باشد، روشها و اطلاعات جدیدی کسب نمایند و مضافاً اینکه هر وقت شغل کارکنان تغییر پیدا کند، لازم است اطلاعات و مهارتهای جدیدی برای ابقای موفقیت آمیز وظایف شغل مربوطه را فرا بگیرد. برنامه‌های آموزش کارکنان در یک سازمان می‌تواند نیاز به نیروی انسانی متخصص در آینده را نیز رفع کند و تضمینی برای حل مشکلات کارکنان باشد. بنابراین چنانچه کارکنان یک سازمان خوب آموزش ببینند بهتر می‌توانند در ارتقاء سطح کارایی سازمان سهیم باشند و سرپرستان و مدیران به نظارت زیاد در مورد زیردستان خود نیاز نخواهند داشت و در عین حال می‌توانند آنها را برای احراز مشاغل بالاتر و پرمسئولیت آماده سازند، زیرا کارکنان در پرتو آموزش صحیح است که می‌توانند وظایف خود را به نحو مطلوب انجام دهند. نقش آموزش در مدیریت‌موریس (۱۹۷۱) بهبود مدیریت را بهسازی سیستماتیک اثربخشی مدیریت در سازمان تعریف می‌کند. هدف غایی بهبود مدیریت ایجاد رفتار مطلوب یا تغییر سازمانی است. در سالهای اخیر به توسعه و پیشرفت مدیریت توجه بسیاری شده و طی برنامه‌های آموزشی سعی شده که مدیران و صاحبان مقام، تحت آموزشهای ویژه قرار بگیرند تا بتوانند بازپرستان، مصرف‌کنندگان، مددجویان و سایر افراد جامعه ارتباط برقرار سازند. زیرا نتایج مطالعات عدم رضایت از مبانی قدرت را به دست می‌دهد. بنابراین توسعه روشهای آموزش و پرورش مدیران گامی در افزایش آگاهی آنها و بهره‌دهی به سازمانها می‌باشد. محتوای آموزش مدیران باید بر مبنای نیاز آنها و اهداف سازمان تنظیم گردد. در برنامه‌های آموزشی، مدیران سازمان از توجه بیشتری باید برخوردار باشند، در بسیاری سازمانها محور فعالیت‌های تغییر فرهنگ سازمانی آموزش و پرورش مدیران سازمان بوده است زیرا مدیران باید نسبت به الگوی مورد نظر نگرش مثبت کسب کنند و متعهدانه آنرا دنبال نمایند و بدون حمایت مدیران برنامه‌های تغییر شکست خواهد خورد. مطالعات نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی در سطوح بالای سازمان تنظیم می‌گردد و از طریق سلسله مراتب سازمانی به سطوح پایین انتقال داده میشود اگر مدیران به فرهنگ سازمانی تعهد لازم را داشته باشند ایده‌هایی که القاء میکنند به آسانی در سطح سازمانی نفوذ خواهد کرد. همچنین تمام مدیران باید در برنامه‌های آموزشی شرکت کنند و همه در راستای الگوی تدوین شده عمل نمایند، زیرا هر یک از مدیران صرفاً امور مربوطه به واحد خود را انجام دهد، مواجه با مسئله‌ای بنام فقدان فرهنگ سازمانی خواهیم داشت. هروآبادی و مرباغی "۱۳۷۵" موضوع‌هایی را که باید در آموزش مدیران گنجانیده شود شامل عناوین ذیل در نظر گرفته‌اند: \* نظام سیاسی \* علم اقتصاد \* عوامل فرهنگی، عاطفی مؤثر بر رفتار \* اتحادیه‌های صنفی \* شیوه‌ها و روشهای کارگزینی \* تصمیم‌گیری \* روشهای ارتباطی \* حل تضادها و کشمکشها \* تغییر و نحوه به وجود آوردن آن \* تنظیم قراردادهای کاری \* حکمت \* قاطعیت \* پویایی گروه \* ارزشیابی عملکرد \* روش تدوین اهداف و مقاصد \* روش تنظیم گزارشها \* روش مصاحبه \* تجزیه و تحلیل و آمار. مسلماً نیازهای آموزشی مدیران جنبه بین‌المللی ندارد و در فرهنگهای مختلف بایستی برنامه‌های خاص آن و سازگار با آن فرهنگ تدوین شود. ولی موضوع‌هایی مانند علم ارتباطات، مصاحبه، پویایی گروهها جزء نیازهای آموزشی مدیران است. بی‌شک موفقیت مدیران در استفاده از آموزش بستگی به میزان دانش، مهارت و توانمندی آنها دارد که وسعت بینش، حدود دانش و سطح اطلاعات و توانایی در دردهای مختلف مدیریت متفاوت است. اگر فرض بیشتر برنامه‌های آموزشی مدیران این باشد که مدیران مسلطتر و بانفوذتر عملکرد بهتری خواهند داشت. براساس موقعیت اقتضایی باید گفت که به نوع موقعیتی بستگی دارد که مدیر در آن باید انجام وظیفه کند. نتایج مطالعه "مک نامارا" نشان داد که موقعیت ممکن است تحت تاثیر تجربه قرار گیرد. "فیدلر، رهبری اثربخش ۱۹۷۲" به احتمال زیاد شخصی که

فایده آموزش فنی است، یا تجربه‌ها و آموخته‌هایش ناکافی است، وظیفه را بدون ساختار می‌بیند. درواقع آموزش و تجربه برای وظیفه، ساختار را ایجاد می‌کند. بدین معنی که بر اثر آن اقدامات مختلف، تکراری و ساده می‌شود و دیگر نیازی نیست که فرد روشهای ابتکاری برای انجام وظیفه ابداع کند. بنابراین آموزش و تجربه مربوط به وظیفه موقعیت را در رابطه با ساختار مناسب تر می‌کند. همچنین نتایج پژوهشها نشان می‌دهد که تنها مدیران باهوش از تجربه سود می‌برند و برای رهبرانی که روابط آنها با اعضا خوب است، تنها در صورتی موقعیت بسیار مناسب است که باهوش و باتجربه باشند. «سوکا، ۱۹۷۲» بنابراین آموزش در رهبران رابطه گرا و وظیفه گرا تاثیر متفاوتی دارد و مدل اقتضایی توضیح مدلی برای این یافته‌های پیچیده ارائه می‌دهد. • حیطه‌های یادگیری برای بهبود مدیریت بلوم و همکاران (۱۹۶۴) سه حیطه یادگیری برای فعالیت‌های آموزشی تشخیص داده‌اند: شناختی (Cognitive) - عاطفی (Affective) - روان حرکتی (Psychomotor) حیطه‌های آموزشی شناختی، عاطفی و روان حرکتی را به ترتیب می‌توان معرف مهارت‌های ذهنی (دانش)، گرایش، و مهارت‌های فیزیکی (مهارت) به حساب آورد. آموزش دهندگان اغلب از آنها با عنوان دانش (Knowledge)، گرایش (Attitudes)، و مهارت (Skills) نام می‌برند. دانش: (Knowledge) دانش شامل شناخت حقایق، الگوها، و مفاهیم است. به زعم سیلور (۱۹۹۱) دانش مدیریتی شامل مبانی تئوریک است که مدل‌های شخصی مدیر برپایه آن استوار می‌گردد. چون دانش به صورت مجرد وجود دارد، باید از چیزی انتزاع شده باشد. بنابراین، دانش چیزی است که ما در طول زمان کسب می‌کنیم نه آنکه با آن متولد شده باشیم. یک تعریف فلسفی از دانش آن است که آن یک باور واقعی و تصدیق شده است. این به مفهوم آن است که یک باور زمانی به صورت دانش در می‌آید که در درجه اول باور به آن را تصدیق و توجیه کنید، و در ثانی چنین باوری باید گزاره واقعی باشد. سه طبقه بندی کلی از دانش وجود دارد که باید از هم تمیز داده شود - اولین طبقه دانش حقیقی یا گزاره‌ای است. این دانش زمانی به دست می‌آید که بیانیه‌هایی را بسازیم که حقیقتاً صحیح هستند. به عنوان مثال، من می‌دانم که آلمان در جنگ جهانی دوم شرکت داشت - طبقه دوم، دانش رویه‌ای است. این دانش زمانی به دست می‌آید که چگونگی انجام چیزی را بدانیم و عملاً بلد باشیم - طبقه سوم، دانش تجربه شخصی است. این دانش زمانی به دست می‌آید که فرد براساس تجربیات خود ادعائی را مطرح می‌سازد. مانند اینکه بگوییم من جنگ را می‌شناسم یا من درد را می‌شناسم

## روش مدیریت ویل دان

اثر بخشی بیشتر در محیط کار

خلاصه کتاب: محمدرضا داودی - نویسنده: کنت بلانچارد، تدلا سیناک، چاک تامپکینز - با مطالعه کتاب ویل دان متوجه خواهیم شد که می‌توان با تکیه بر موارد مثبت در روابط (در اداره و یا در منزل) نتایج بسیار متفاوتی را بدست آورد. در خلال داستان «وس کینگسلی» به ما می‌گوید برای بهتر شدن روابط و بالاتر رفتن راندمان کار باید در برابر اشتباهات تغییر جهت داد. به جای اینکه به آنچه که نادرست انجام شده تمرکز کنیم باید انرژی را به سمت نتایج مثبت تغییر جهت دهیم بعبارتی ترکیب روش تغییر جهت و تاکید بر موارد مثبت می‌تواند دگرگونی بزرگی در روابط ما و اطرافیان بوجود آورد. مترجم: غلامحسین لکناشیر: رسا اثر بخشی بیشتر در محیط کار و محیط خانه روش مدیریت ویل دان قدرت روابط مثبت/نویسندگان کن بلانچارد... (و دیگران) مترجم غلامحسین لک - تهران: رسا عنوان اصلی: ۱- انگیزش ۲- روابط بین اشخاص الف. لانچارد کشت ۱۹۳۹ - م ب - لک غلامحسین، مترجم. ج - عنوان روش مدیریت ویل دان قدرت روابط مثبت ۲ / الف ۱۳۸۲ ۵۰۳ کتابخانه ملی ایران ۷۵۷۵-۸۴ م با مطالعه کتاب ویل دان متوجه خواهیم شد که می‌توان با تکیه بر موارد مثبت در روابط (در اداره و یا در منزل) نتایج بسیار متفاوتی را بدست آورد. در خلال داستان «وس کینگسلی» به ما می‌گوید برای بهتر شدن روابط و بالاتر رفتن راندمان کار

باید در برابر اشتباهات تغییر جهت داد. به جای اینکه به آنچه که نادرست انجام شده تمرکز کنیم باید انرژی را به سمت نتایج مثبت تغییر جهت دهیم عبارتی ترکیب روش تغییر جهت و تاکید بر موارد مثبت می تواند دگرگونی بزرگی در روابط ما و اطرافیان بوجود آورد. همه ما در زندگی روزه مره عادت کرده ایم که در فرایند ارتباطی خود با دیگران مخصوصاً در زمینه های کاری همیشه موارد منفی را بیشتر مورد توجه قرار دهیم حتی در مواردی کسی که موارد منفی را سریع تر از دیگران دیده و گوشزد نماید از دید گاه ما آدمی نکته سنج و ریزی بین تلقی می شود. اغلب اوقات سعی می شود این افراد را الگو قرار داده و در روابط خود با دیگران در محیط کار از رفتار آنها تقلید کنیم چرا که بعنوان یک ناظر خارجی اینگونه افراد را افرادی توانمند و دارای اقتدار تصور می کنیم. هرکسی یک دریچه ورودی دارد حتی کسانی که انتظار کمک و همکاری از آنها را نداریم چنانچه دریچه ورود به توانایی او را بباییم و از آن وارد شویم مطمئناً می تواند یار و یاور ما در کارها باشد چنانچه هر چه بیشتر به یک رفتار توجه کنیم آن رفتار بیشتر تکرار خواهد شد لذا در روابط خود باید ابتدا سعی کنیم اعتماد متقابل و محکمی بوجود بیاوریم و از همه مهمتر بر موارد مثبتی که در اطراف و محیط کار اتفاق می افتد تاکید کنیم و بیشتر مورد توجه قرار دهیم. « اگر نمی خواهی رفتار های ضعیف را تشویق کنی وقت زیادی را صرف آنها نکن. پیشرفت را تحسین کن، این یک هدف متحرک استروش مدیریت ویل دان : روش مدیریت ویل دان، "قدرت روابط مثبت"، به زعم بسیاری از صاحب نظران شاهکار "کن بلانچارد" است که همراه با سه نویسنده دیگر به نامهای "تدلا سیناک" (معاون مدیر عامل و مدیر آموزش حیوانات شرکت تفریحی بوش)، چاک تامپکیز (معاون مدیر عامل و رئیس آموزش حیوانات در پارک تفریحی لسی ورلد شهر اورلاندو ایالت فلوریدا) و "جیم بالارد" (مربی آموزش نویسندگان) کتابی را منتشر نموده اند که هم اکنون به چاپ یازدهم رسیده است. "ویل دان" معانی و مفاهیم متعددی دارد اما در این کتاب به معنای آموزش پذیری نهنگها آمده است. روشی آموزشی که اثر بخشی خود را در رابطه با انسانها و حیوانات نشان داده و بعنوان یک سیستم مدیریتی در محیط کسب و کار و خانه اثر معجزه آسائی دارد. مربیان آموزش نهنگها در پارک تفریحی "سی ورلد" شهر اورلاندو توانائی خاصی در آموزش نهنگها دارند که موثرترین آن، روش "تغییر جهت" نام دارد. آنها به مجرد رویارویی با رفتارهای ناموفق نهنگها، بلافاصله آن انرژیها را بجای دیگری متمرکز می کردند. این استراتژی ساده ولی قدرتمند به مربیان اجازه می دهد که برای وادار کردن نهنگها به انجام کارهای دلخواه، موقعیت جدیدی ایجاد کنند. همه میدانند که تکیه بر کارهای مثبت اثر بخش ترین راه است اما وقتی کسی کاری می کند که اثر منفی دارد، چکار باید کرد؟ پاسخ اینست "بجای تمرکز انرژی بر آنچه که نادرست انجام شده است (همچنان که اکثر ما انجام می دهیم)، آنها انرژی را به سمت نتایج مثبت تغییر جهت می دهند. در واقع از زمانی که آقای بلانچارد دریافت که ترکیب، "تغییر جهت" و تکیه بر کارهای مثبت "بعنوان دو روش اثر بخش در مقابل دو روش متداول امروزی یعنی "عدم پاسخ" و "پاسخ منفی" در مقابل رفتارهای دیگران (شامل نهنگها و کارکنان) بسیار مناسبتر و نتیجه بخش تر می باشد تصمیم گرفت با همکاری سه نویسنده نامبرده در بالا این کتاب را منتشر نماید. وی معتقد است این کتاب می تواند مهمترین کتابی باشد که تاکنون نوشته استمقدمه: روش مدیریت ویل دان به زعم آقای "کن بلانچارد" مهمترین کتاب اوست، تجدید چاپ کتاب برای یازدهمین بار هم مؤید آن است. هنگامیکه که در نشر این کتاب سه نفر دیگر که دو نفر آنها معاونین موفق مدیران عامل دو شرکت تفریحی و سومی یک مربی آموزش و نویسنده، با آقای "کن بلانچارد" همکاری داشته اند، خواننده انتظار خواندن مطالبی را دارد که تابحال نشنیده است و یا توقع دارد با مفاهیمی سخت و پیچیده مواجه شود که درک آنها به سادگی امکان پذیر نباشد، اما هنگامیکه حتی برای یکبار مطالعه آنرا به پایان رسانید، بسرعت در مییابید، که مفاد این کتاب بسیار ساده است و تاکید آن بر مفاهیمی بدیهی و روشن است که شاید به لحاظ شفافیت و سادگی آن، پیش پا افتاده بنظر آید، اما بدون تردید تاکید بر همین مقوله های ساده و پیش پا افتاده بقدری مهم و کارساز است که چهار نفر از افراد مجرب و فرهیخته در زمینه مدیریت را، ترغیب به نوشتن این کتاب نموده است. دوم آنکه کتاب یک تست خود آزمائی برای همه کسانی



است که در عرصه مدیریت مشغول فعالیت هستند. مطالب کتاب هر آینه این امکان را به مدیران می‌دهد که اعمال و رفتار خود را با زیردستان مورد مقایسه قرار دهند و به جایگاه واقعی خود در سازمان واقف شوند. سوم آنکه، انتقال مطالب به خوانندگان با سایر کتبی که در زمینه مدیریت عرضه شده است متفاوت است. نویسندگان این کتاب قصد دارند این پیام را منتقل نمایند که اگر نهنگ‌های درنده، وحشی و ترسناک این ظرفیت و قابلیت را دارا هستند که با روشهای نوین، صحیح و ابتکاری آموزش، انتظارات مریبان خود را به سادگی برآورده سازند، بدون تردید، انسانها که به سلاح هوش بالاتر، تفکر عمیقتر و از همه مهمتر قدرت تکلم، که قویترین ابزار برقراری ارتباط است، مجهز میباشند، می‌توانند انتظارات مریبان، روسا و مدیران خود را بسیار ساده‌تر و بهتر برآورده سازند، فقط کافی است راه و روش موثر و مناسب آنرا فراگیرند، که در کتاب به وضوح توضیح داده شده است. و نهایتاً کتاب صرفاً توصیه نمی‌کند، پیشنهاد نمی‌کند، بلکه درستی روشها را به محکمی و به شیوه غیرقابل انکاری اثبات می‌کند. خواندن این کتاب را به مدیران فقط نمی‌بایست توصیه کرد بلکه دانستن مطالب و مفاهیم آنرا برای آنان باید اجتناب ناپذیر دانست. ویل دان یک سیستم آموزش نهنگهاست که اثر بخشی آن در مدیریت کسب و کار، محیط خانه، و آموزش انسان قابل اشاعه است. موضوع به آموزش سه نهنگ، یک نربه وزن ۱۱۰۰۰ پوند و دو ماده به وزن هر یک ۵۰۰۰ پوند باز می‌گردد که نمایشی بسیار مهیج، حیرت آور و سرگرم کننده را برای مردمی که از دور و نزدیک برای دیدن، آنها به پارک معروف جانورشناسی دریائی در "اورلاندو"، می‌آیند به نمایش می‌گذارند. نام نهنگ نر "شمو" است که درنده ترین، خطرناکترین و خونخوارترین پستاندار دریائی است و نام مربی او نیز "آقای دیو یاردلی" است. اگر بپذیریم وقتی که یک نهنگ با ۱۱۰۰۰ پوند وزن به ارتفاع ۱۰ فوت از استخر بیرون می‌جهد و حرکات اکروباتیک حیرت انگیزی را به نمایش می‌گذارد، و کارهای خارق العاده ای انجام می‌دهد، بنظر میرسد کار مربی او یعنی آقای "دیو" بسیار حیرت انگیزتر و خارق العاده تر است. نهنگ چگونه این کار را انجام می‌دهد.

درنده) پرسیده شد که شما چگونه این حیوان خونخوار و ترسناک را آموزش می‌دهید؟ او پاسخ عجیبی می‌دهد من به او آموزش نمی‌دهم بلکه اوست که بمن آموزش می‌دهد و می‌افزاید وقتی شما با یک حیوان درنده عظیم الجثه سروکار دارید که انگلیسی صحبت نمی‌کند، خیلی چیزها از او یاد می‌گیرید اما "آقای دیو" در فرآیند آموزش نهنگ نکات مهمی را مدنظر قرار می‌دهد که شاید انسانها در آموزش هموعان خود به این ظرایف توجه چندانی نشان ندهند - او ابتدا دریافت که قابل قبول نیست این نوع نهنگ را تنبیه کنی! بنابراین بالعکس بر رفتار مثبت نهنگ ها تاکید نمود نه منفی، یعنی وقتی آنها کاری را به درستی انجام می‌دادند به آنها توجه زیادی می‌کرد و وقتی کاری را غلط انجام میدادند، کار اشتباه او نادیده گرفته می‌شد و بلافاصله رفتارش به مسیر دیگری هدایت می‌گردید - فردی که از آقای دیو سؤال فوق را پرسیده بود کمی گیج و مبهوت شد و بهمین دلیل سؤال خود را به گونه ای دیگر مطرح ساخت - اگر یکی از افراد من کاری را نادرست انجام دهد من نمی‌توانم نسبت به آن بی‌اعتنا باشم و یا اگر فرزندم تکالیف مدرسه خود را انجام ندهد و یا خواهرش را اذیت کند، مطمئناً من و همسرم چنین رفتاری را نادیده نمی‌گیریم آقای دیو بجای پاسخ به سؤال به آرامی گفت شما احتمالاً به آنها می‌گوئید، از رفتار آنها راضی نیستید و به آنها اخطار می‌دهید که مجدداً چنین رفتاری را تکرار نکنند. سؤال کننده پرسید مگر من بعنوان یک مدیر کارم این نیست؟ مگر این کار هر پدر و مادر مسئولی نیست؟ این بار پاسخ مربی نهنگ بسیار ظریف و جالب بود او گفت شما می‌گوئید اینست، اما من تعجب می‌کنم، آیا واقعاً راه ایجاد یک محیط قابل اعتماد در محل کار یا خانه همین است؟ بنظر من راهش این نیست، این بیشتر شبیه تاکید بر کارهای منفی است. و ادامه داد. "هر چه بیشتر به یک رفتار نادرست توجه کنید بیشتر تکرار می‌شود." ما از این نهنگ ها یاد گرفتیم که وقتی توجه زیادی به کارهای اشتباهشان نمی‌کنیم و در عوض توجه زیادی به کارهای درست شان نشان می‌دهیم، آنها اغلب کار درست را انجام می‌دهند. این خصلت انسان است. که فکر می‌کند حیوانات به لحاظ فکری محدودند. نحوه تفکر انسان در مورد یک

حیوان و انتظاری که از آن دارد به تاثیر مستقیم بر پاسخ دادن یا پاسخ ندادن آن حیوان دارد. برای همین است که مردم عموماً حیوانات را پست می‌شمارند و در اینجا بود که سؤال کننده ناگزیر

اعتراف نمود\* من فکر می‌کنم انسانها نسبت به هم نوعان خودشان با چنین احترام و تفاهمی که شما بیان می‌کنید، رفتار نمی‌کنند. نادیده گرفتن رفتارهای ناخوشایند منظور از نادیده گرفتن رفتارهای ناخوشایند و نامناسب این نیست که هیچ کاری نباید انجام شود، بلکه معنای آن “تغییر جهت” است و تماماً در مورد مدیریت انرژی است. این کار با کنترل حواس و توجه خودمان شروع می‌شود. یک قانون ساده ولی نیرومند وجود دارد اگر نمی‌خواهی رفتارهای ضعیف را تشویق کنی، وقت زیادی صرف آنها نکن، بجای آن باید انرژی را تغییر مسیر داد تغییر مسیر انرژی چیست؟ اگر آن چیزی که از حیوان خواسته می‌شود انجام دهد، بخشی از نمایش است، توجهش را به عقب هدایت میکنیم، (وظیفه اصلی که از او خواسته ایم) و به او شانس دیگری میدهم تا آنرا درست انجام دهد. در هر دو مورد، سعی می‌کنیم حیوان را متوجه نمائیم تا کارهایی را درست انجام دهد بنابراین با تکیه بر آنچه که درست انجام داده است او را ملاطفت می‌کنیم، مثل غذا دادن، مالش سرنهنگ‌ها و نوازش کردن. در مورد انسانها نیز انگیزه‌ها به یک اندازه موجب انگیزش نمی‌شوند، گاهی پول و مادیات، زمانی ارتقاء شغلی، بعضی اوقات آموزش، رشد و پیشرفت، که بستگی به روحیات متفاوت افراد با یکدیگر، دارد می‌تواند اثر بخش تر باشند.

نکات

کلیدی: ایجاد اعتماد - تاکید بر موارد مثبت - تغییر مسیر انرژی هنگامیکه کارها اشتباه انجام می‌شود. تجزیه و تحلیل نکات کلیدی (الف) ایجاد اعتماد همانگونه که اشاره شد مربی نهنگها تاکید داشت هرگاه یک نهنگ جدید جهت آموزش میگیرد تا مدتها هیچ تلاشی برای آموزش او انجام نمی‌دهد، تنها کاری که می‌کند آنست که مطمئن شود او گرسنه نیست و پس از مدت زمان مورد نیاز او فقط به درون آب می‌پرد تا با نهنگها بازی کند تا اینکه آنها مجاب شوند، مجاب به چه چیزی؟ به اینکه نهنگها هیچ کاری برای مربی خود انجام نمی‌دهند تا آنکه احساس کند به او اعتماد شده است و تا زمانی که متقاعد نشود که مربی او چه قصدی دارد، زیر بار آموزش نمی‌رود. اگر نهنگها این چنین هستند آیا انسانها چنین خصیصه ای ندارند؟ پاسخ کاملاً روشن است، انسانها موجوداتی احساساتی تر، با هوشتر و از همه مهمتر متکلم هستند که اعتماد کردن به آنها بسیار کمک می‌کند، بنابراین می‌توان نتیجه گیری کرد که هر مدیری که وظیفه آموزش زیر دستان خود را بعهدہ دارد قبل از هر اقدامی میبایست اعتماد کارکنان خود را جلب کند و سپس هدفش را نسبت به آموزش کارکنان خود کاملاً روشن نماید و تنها در اینصورت است که دوره های آموزشی در کلاسهای با درصد بالائی از غائبین تشکیل نمی‌شود و لذا در نتیجه بسیار هدفمند برگزار میگردد توصیه به مدیران و سرپرستان

لطفاً به این بخش از مقاله که رسیدید از ادامه مطالعه دست بردارید، چشمان خود را ببندید و قویاً تمرکز نمائید، سپس این سئوالات را از خود پرسید و صادقانه به خودتان پاسخ دهید:- آیا در مورد آموزش زیردستان خود که یکی از وظایف مهم و اساسی من است تا بحال چندبار دوره های آموزشی مناسب کارکنان خود را مطالعه کرده و علامت گذاری نموده ام، و در مورد آنها با کارکنان خود جلسه برگزار کرده ام؟- آیا می‌توانید اهم اقداماتی را که برای جلب اعتماد زیردستان خود انجام داده اید در یک یا چندجمله بنویسید؟ چگونه اطمینان یافته اید که کارکنان شما متقاعد شده اند که با آموزش آنان شما چه هدفی دارید؟- آیا به جزئیات دوره های آموزشی که کارکنان شما در آنها شرکت کرده اند کاملاً واقف هستید؟- آیا می‌توانید عناوین دوره ها، و جزئیات آنها را در مورد یکایک کارکنان خود توضیح دهید؟- اگر پاسخ سئوالات فوق کاملاً مثبت است، نشان میدهد شما به اندازه نهنگها به آموزش زیردستان خود اهمیت داده اید! و اگر پاسخ منفی است خودتان قضاوت نمائید که برای آموزش زیردستان خود چقدر ارزش قائل بوده اید (ب) تاکید بر موارد مثبت سالن هتل هیلتون شهر “آتلانتا” مملو از مشتاقان شنیدن سخنرانی خانم “آن ماری باتلر” یکی از مدیران برجسته و مشاور مجرب و معروف شرکتها در زمینه کسب و کار است. سخنرانی او درباره ایجاد روابط مثبت با دیگران و افزایش انرژی مثبت در آنان و انگیزه دادن به دیگران جهت بهبود عملکرد شغلی آنان می‌باشد. او

پس از ایراد سخنان مقدماتی از حاضرین می‌خواهد که بپاییزند و در حدود یک دقیقه با اطرافیان خود بگونه‌ای احوالپرسی کنند که نشان دهند آنها برایشان مهم نیستند و بدنبال فرد مهمتری می‌گردند تا با او گفتگو کنند. همه با شتاب و سرسری دست یکدیگر را می‌فشارند و اکثر آنها این کار را آهسته و بدون برخورد نگاهها انجام میدهند سپس خانم باتلر اعلام میکند: بسیار خوب، کافی است و متعاقباً این بار از آنها می‌خواهد: حالا با اطرافیان خود بگونه‌ای احوالپرسی نمائید که گویی آنها دوستان خوب شما هستند و مدت‌هاست که از آنها بی‌خبرید بلافاصله تالار با حرکات و صداهاى بلند زنده شد، همه به گرمی لبخند می‌زدند، با اشتیاق دستهای یکدیگر را می‌فشرده، اینگونه احوالپرسی برای حاضرین بقدری شاد و خوشایند بود که حتی پس از آنکه خانم باتلر اعلام کرد که دیگر کافی است هنوز حضار به احوالپرسی گرم یا یکدیگر ادامه میدادند. سرانجام پس از سکوت سالن، او می‌گوید "من معتقدم برای برانگیختن مردم و ایجاد حوزه یا سازمانی در محدوده جهانی شما مجبورید نحوه مدیریت انرژی کارکنان خود را بدانید. کدامیک از دو نمایشی را که از شما خواستم انجام دهید انرژی بیشتری تولید کرد؟ همه پاسخ دادند: دومی. "کاری که خانم باتلر انجام داد، در واقع تغییر انرژی منفی (در حالت اول) به انرژی مثبت (حالت دوم) بود. او توجه حاضرین را از چیزی که بر آن تمرکز داشتند تغییر داد. فرایندی که مربیان، و مدیران باید بخوبی از آن آگاه باشند. همان کاری که مربیان نهنگ‌ها، هنگامی که نهنگ‌ها در انجام کاری که از آنها می‌خواستند موفق نبودند، انجام میدادند. این روش که برای آموزش نهنگ‌ها اثر بخش بوده است قطعاً برای کارکنان سازمانها نیز کاربرد بهتری دارد زیرا انسانها قادرند با یکدیگر صحبت کنند و آسانتر ارتباط برقرار نمایند. "خانم باتلر سخنان خود را ادامه میدهد امروز من میخواهم روشی را به شما یاد دهم که آنرا ف ر پ مدیریت عملکرد می‌نامم. ف = یعنی فعال کننده (آنچه که عملکرد را فعال می‌کند) ر = یعنی رفتار (عملکرد که رخ می‌دهد) پ = یعنی پیامد (پاسخ شما به عملکردمنظور از فعال کننده چیزی است که موجب ترغیب رفتار یا عملکرد می‌شود. مربیان آموزش نهنگ‌ها با علائمی توسط دست، سیلی زدن بر آب و یا سوت زدن به نهنگ‌ها نشان می‌دهند انتظار انجام چه کاری را از آنها دارند. در مورد انسانها فعال کننده می‌تواند مجموعه‌ای از دستورالعملها، یا یک تجربه آموزشی باشد، اما رایج ترین فعال کننده‌ها، هدفها هستند. معمولاً وقتی از کارکنان و مدیران در مورد هدفها سؤال می‌شود، و پاسخها با یکدیگر مقایسه می‌شود، تفاوت میان آنها زیاد است بنابراین افراد بخاطر انجام ندادن کارهایی که نمی‌دانستند بعنوان هدف قرار بوده‌اند، مورد انتقاد قرار می‌گیرند. لذا این روش موثری برای اداره کردن نیست. "همه عملکردهای خوب با هدفهای روشن شروع می‌شوند. اگر مدیران با کارکنان خود راجع به هدفهای عملی و هوشمندی که برای دو طرف روشن است گفتگو نکنند، افراد بدون هیچگونه هدفی و بدون اینکه بدانند چه انتظاری از آنها می‌رود و یا حتی عملکرد خوب چیست رها می‌شوند. "سپس، بعد از آنکه عملکرد مورد نظر با تنظیم اهداف روشن و عملی مشخص گردید، رفتار حاصل از آن باید مورد توجه قرار گیرد برای یک نهنگ این رفتار می‌تواند پریدن به هوا، سواری دادن به مربی یا پاشیدن آب به تماشاگران بوسیله دم‌ش باشد، و برای کارکنان در محل، کار گفتگوی موثر با مشتریان، دستیابی به سهم فروش، یا تهیه به موقع یک گزارش باشد. "معمولاً مدیران به رفتار بعد از عملکرد توجهی نشان نمی‌دهند و زمانی که هدفگذاری انجام و آموزشهای لازم به پایان میرسد، اغلب مدیران ناپدید می‌شوند. بنابراین زمانی که رفتارهای مورد نظر اتفاقی افتد آنها دیگر شانس استفاده از مزایای سومین و مهمترین مرحله مدیریت عملکرد یعنی پیامد را ندارند سؤال مهم خانم باتلر از حضار در جلسه خانم باتلر از حاضرین در جلسه سؤال می‌کند. وقتی شما در محل کارتان، کاری را به درستی انجام میدهید، معمولاً چه پاسخی دریافت می‌کنید؟ همه به فکر فرو رفتند سپس لبخند‌ها و خنده‌های بلند شروع شد. یک نفر در بین حاضرین با صدای بلند گفت: هیچ اتفاقی نمی‌افتد و "کسی چیزی نمی‌گوید خانم آن ماری گفت: کاملاً حق با شماست، رایج ترین پاسخی که افراد در مقابل عملکردشان میگیرند نبود پاسخ است. هیچکس توجهی نمی‌کند و نظری نمی‌هد، اما تا کی؟ همه پاسخ را می‌دانستند: "تا زمانی که کاری اشتباه انجام نشود. هرگاه از مردم سراسر جهان سؤال شود که چطور متوجه

می‌شوید، کارتان را درست انجام می‌دهید پاسخ مشترک و اکثریت آنها این خواهد بود. "با اتفاقی که بعد از انجام کار، توسط رئیس سرزنش نمی‌شوم!" یعنی اینکه پاسخ معمول به عملکرد خوب ما اینست که کسی سراغمان را نگیرد یعنی اینکه آنها چیزی از رئیس خود نمی‌شنوند مگر اینکه کاری را خراب کنند. در اینجا پاسخ منفی جای عدم پاسخ را می‌گیرد که می‌تواند به شکلهای نگاه عصبانی، سخنان انتقاد آمیز یا حتی بعضی انواع جریمه‌ها ظاهر شود روش صحیح: تغییر جهت و پاسخ مثبت: تغییر جهت چیزی است که میتوان از مربیان نهنگ‌ها یاد گرفت. اگر نهنگ‌ها کار غیر قابل قبول و نادرستی انجام دهند، مربیان آنها انرژی و توجه آنها را به مراحل قبل، تغییر جهت میدهند، به آنچه که آنها قرار بود انجام دهند یا به چیزهای دیگر. در واقع آنها به رفتارهای ضعیف توجهی نمی‌کنند، بجای آن با سرعت توجهشان را به کار دیگری تغییر میدهند. سپس عملکردشان را از نزدیک مورد توجه قرار میدهند. بنابراین می‌توانند آنها را وادار کنند که کاری را که درست است انجام دهند. نکته مهم اگر برای توجه به عملکرد افراد از روش منفی استفاده نشود، موجب حفظ احترام و اعتماد نیز می‌شود. علاوه بر سه واکنش عدم پاسخ، پاسخ منفی و تغییر جهت، که مردم می‌توانند نسبت به عملکردشان دریافت نمایند آخرین واکنش پاسخ مثبت است که می‌تواند تحسین کردن، فراهم کردن فرصت آموزش، و یا حتی ارتقاء برای کارکنان باشد. مهم آنست که عملکرد خوب را بلافاصله پاسخ مثبت بدهید. اگر منتظر شوید تا پس از انجام عملکرد یا رفتاری دقیق و بدون نقص پاسخ مثبت دهید، ممکن است برای همیشه منتظر بمانید. توجه کردن به کارهای نادرست افراد مانند تابش نور آفتاب است هرچه بیشتر به آن توجه کنیم، بیشتر رشد می‌کند، و هرچه کمتر توجه کنیم پژمرده می‌شود. خانم آن ماری باتلر در مورد مدیریت به شیوه ویل دان میگوید امروزه، هر شیوه جدید بهبود کسب و کار چه نوآوری در زمینه خدمات، تکنولوژی و یا استراتژی قیمت گذاری، و هر چیزی دیگری بلافاصله بوسیله رقبا شناسائی و نسخه برداری میشود، چیزی که رقبا شما هرگز نمی‌توانند از شما بدزدند رابطه ای است که شما با کارکنانتان دارید و آنها با مشتریان دارند. ما همیشه با پاسخی که به رفتار دیگران میدهم، چیزهایی را تقویت می‌کنیم، حتی زمانی که عملکردشان را نادیده می‌گیریم. در واقع باید دانست که افراد با چیزهای مختلفی برانگیخته می‌شوند. در مورد نهنگها تجربه نشان داده است علاوه بر دادن غذا، چیزهای دیگری هم موجب انگیزش آنها می‌شود که ممکن است در مورد دیگران جواب ندهد. همین مسئله موجب شده که مربیان، نهنگها را از نزدیک مورد بررسی و مشاهده قرار دهند تا متوجه شوند هر کدام از آنها چه چیزهایی را دوست دارند و چه چیزهایی را دوست ندارند بنابراین در مورد انسانها هم همین واقعیت وجود دارد، یعنی مشاهده و مطالعه رفتار افراد بهترین راه است و مزیت آنها نسبت به نهنگها آنست که می‌توان آسانتر با انسانها ارتباط برقرار نمود گفتگو کرد. بنابراین مدیران می‌توانند از کارکنانشان سؤال کنند که چه چیزی به آنها انگیزه میدهد؟ انگیزه‌های کوتاه مدت، شامل چیزهایی است که طی فعالیتهای روزمره به آنها انگیزه میدهد و انگیزه‌های دراز مدت، در ارزیابیهای سه ماهه، شش ماهه و یکساله ایجاد میشود. خودآزمائیهالا که با مفاهیم روش مدیریت ویل دان "قدرت روابط مثبت" آشنا شدید، می‌توانید در خلوت خود، به ارزیابی عملکرد خود پردازید، کافی است به سؤالات ذیل با دقت و به خودتان پاسخ دهید سؤال یک: روش اعمال مدیریت شما مچ گیرانه است یا مشفقانه؟ یعنی آنکه آیا اصولاً با کارکنانتان جز در مواردیکه کار نادرستی انجام دهند، واکنشی نشان میدهند؟ تا بحال چندبار کارکنان خود را صرفاً برای قدردانی از کارهایی که به درستی انجام داده بلافاصله به دفتر خود فرا خوانده اید؟ تا بحال چند بار از کار نادرست زیردستان خود چشم پوشی کرده اید؟ اگر پاسخها به خودتان منفی است، شما را باید از ۴ نوع پاسخگوئی در ردیف مدیرانی قرار داد که از روش "نبود پاسخ" و یا پاسخ منفی استفاده می‌نمایند، یعنی آنکه در مقابل عملکرد درست کارکنان هیچ واکنشی از خود نشان نمی‌دهند. نتیجه چنین واکنشی آنست که کارکنان عادت می‌کنند نادیده گرفته شوند و فکر کنند این یکشرایط کاری عادی است یا آنکه کارکنان شما هرگز چیزی از شما نمی‌شنوند مگر آنکه کاری را خراب کنند، آنوقت است که پاسخ منفی جای نبود پاسخ را می‌گیرد که می‌تواند به شکلهای نگاه عصبانی، بی توجهی توهین آمیز، سخنان انتقاد آمیز یا حتی

انواع جریمه باشد. آیا فقط بهنگامی که عملکرد یا رفتار دقیق زیر دستان خود را مشاهده می کنید آنها را تشویق می کنید؟ تابحال چندبار پیشرفتهای جزئی و محدود کارکنان را در حضور خودش و دیگران تحسین نموده اید؟ اگر منتظر عملکرد بدون نقص و رفتار دقیق زیردستان خود هستید، ممکن است هرگز چنین فرصتی نیابید اما اگر بلافاصله به عملکرد مثبت پاسخ مثبت بدهید بدانید، بطور طبیعی آنها دوست دارند همان رفتارها را ادامه دهند. سؤال سوم: آیا تابحال اتفاق افتاده است که کار اشتباهی که توسط کارمندان انجام شده است را به گردن بگیرید؟ آیا مغایرت یا مشکل را در اولین فرصت ممکن به صورتی روشن و مفهوم و بدون سرزنش با کارکنان خود مطرح می نمائید؟ آیا تابحال عملکرد نادرست کارکنان خود را با تغییر جهت به عملکرد صحیح تبدیل نموده اید؟ آیا با مشاهده رفتاری نادرست، ضمن عدم توجه به آن، کارکنان خود را متوجه یک مرحله قبل از آنچه که قرار بوده انجام دهند، یا به چیزهای دیگر نموده اید؟ اگر پاسخ شما مثبت باشد، شما کارکنان خود را وادار می کنید که کارهای شان را به درستی انجام دهند. سؤال چهارم: آیا تابحال برای ایجاد انگیزه در کارکنان خود از روشهای متفاوتی استفاده کرده اید، یا آنکه صرفاً بر یک روش تمرکز نموده اید؟ اگر از روشهای متفاوت و مناسب برای هر یک از کارکنان خود استفاده کرده اید، مطمئناً توانسته اید در آنها ایجاد انگیزه ای درست و منطقی نمایند. سؤال پنجم: آیا برای ارزیابی عملکرد زیردستان خود از روش مقایسه آنها با یکدیگر استفاده می کنید؟ آیا با کارکنانی که عملکرد بهتری دارند، رفتار مناسبتر و خوشایندتری دارید؟ واقعیت آنست که چنانچه می خواهید موجب پدید آوردن احساسات منفی شوید و به روحیه کارکنان خود آسیب بزنید و در آنها به گونه ای نامطلوب چنان حس رقابتی بوجود آورید که توان کارگروهی را از دست دهند، آنان را درجه بندی نموده و با هم مقایسه کنید! بدین ترتیب یک مدیر نه تنها موجبات اصطکاک میان کارکنان را پدید می آورد، بلکه خود، هدف اصلی این کینه توزی قرار می گیرد فقط با استفاده از تغییر جهت و قدرت روابط مثبت است که بالا-ترین و اثربخش ترین نتیجه گیری جهت، تشویق و ترغیب کارکنان به انجام کارهای درست امکان پذیر می گردد و بالعکس میچ گیری، توجه به کارهای نادرست و مغتنم شمردن فرصت جهت انتقاد از کارکنان، تبعیض قائل شدن میان زیردستان، عدم واکنش فوری به کارهای مثبت و... بالا-ترین نتیجه را نسبت به بی انگیزه کارکنان به همراه خواهد داشت. برداشت آخر رقابت روز افزون شرکتها در صحنه کسب و کار، پیشرفت سرسام آور تکنولوژی، انفجار اطلاعات، و... ادامه حیات آنها را سخت و دشوار نموده است، باقی ماندن در صحنه رقابت، شرکتها را ناگزیر به استفاده از شیوه های مبتکرانه، تازه و کارآمد می نماید، زیرا شیوه های سنتی با رخدادهای بر شمرده در فوق قابلیت و توانایی مقاومت در مقابل فشارهای سهمگین و همه جانبه را نداشته و پیامدهای ناشی از آنها به ورشکستگی شان منجر شده است. بطور کلی روشهای مدیریتی را در این زمینه به نوعی می توان به دو دسته تقسیم بندی نمود: روش مدیریتی میچ گیرانه، سخت گیرانه، و سنت گرایانه ۱- در این روش همانگونه که قبلاً اشاره شد مدیر به صورتی دائمی و مستمر مترصد فرصت جهت میچ گیری از کارکنان خود در مواقعی است که کاری بدرستی انجام نمی شود. او به سختی از اشتباهات زیردستان خود چشم پوشی می کند. انجام کارها به درستی از نظر او، انجام وظیفه است و غالباً هیچ واکنشی در مقابل کارهای درست از خود نشان نمیدهد و کارکنان وی به تدریج دریافته اند فقط هنگامی فراخوانده میشوند که خطائی از آنها سرزده باشد. واکنش سکوت و یا واکنش منفی نتیجه این فرآیند است که طی آن زیردستان و کارکنان پس از مدتی در می یابند که فراموش شده اند و انگیزه زیادی برای ارتقاء سطح کارآئی خود ندارند. این روش سنت گرایانه، توأم با تحکم اگر چه شاید در کوتاه مدت قدری اثر بخش بنظر آید اما در بلند مدت مسلماً اثرات خود را بتدریج از دست می دهد. روش مدیریتی مشفقانه، فعالانه و مثبت گرایانه نوین ۲- این گروه از مدیران به روش فوق عمل می کنند، نیروی انسانی را سرمایه می پندارند و دائماً در صدد حفظ سرمایه و یا افزایش آن هستند، بهمین دلیل در مواقعی که کارها به درستی انجام می شود، روشی مشفقانه دارند، واکنش آنها فوری و بلافاصله پس از انجام یک کار درست است و هیچگاه توقع ندارند که کارها صددرصد کامل و بدون کوچکترین نقصی انجام شود. این گروه از مدیران به سادگی از کارهاییکه



به درستی انجام نمی‌شود چشم پوشی کرده و غالباً خود را نیز در این فرآیند سهیم میدانند. واکنش آنها در مقابل کارکنانی که به هر دلیلی از عهده کاری به درستی بر نمی‌آیند، عدم تمرکز بر اشتباه، تغییر جهت و انرژی مثبت است و تغییر جهت مثبت آنها معمولاً ایجاد فرصت برای جبران آن مرحله از کاری است که به درستی انجام نشده و یا تکیه بر انجام کارهایی است که کارکنان از عهده آنها به سادگی بر می‌آیند و واکنش آنها نسبت به عملکرد کارکنان بجای عدم پاسخ، و یا پاسخ منفی، انرژی دادن مثبت است که انگیزه‌هایی قوی برای انجام کارهای درست به شمار می‌رود. آنها عمیقاً بر این باورند که تکنولوژیها و اختراعات جدید، قابل تقلید هستند، اما هیچ رقیبی نمی‌تواند، به نیروی انسانی کارآمد لطمه ای وارد کند. با آگاهی نسبت به دو فرآیند فوق، هر مدیری می‌تواند جایگاه خود را بدرستی تعیین نماید. چنان زندگی کن که کسانی که تو را می‌شناسند، اما خدا را نمی‌شناسند به واسطه آشنایی با تو، با خدا آشنا شوند. پایان

### بررسی مفهوم کیفیت و بهره‌وری

مولف: رضادیهیم

چکیده: هر سال واژه‌های جدیدی در عرصه کیفیت و بهره‌وری متولد می‌شوند واژه‌هایی که برخی اشاره به بنیان‌های این علم داشته و برخی صرفاً پرطمطراق و دهان پرکن، جنبه تبلیغاتی برای شرکتهای مشاوره مدیریت دارند. در این بین اغلب مدیران ایرانی، غافل از تقدم/تاخر و چستی این سیستم‌های مدیریتی، یکی

را برای دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر بر می‌گزینند تا شاید وصال مقصود حاصل شود! در این مقاله سعی خواهد شد اولین و مهم‌ترین گام در این مسیر از نظر اساتید مدیریت معرفی گردد. لغات کلیدی: سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری، بهبود مستمر، تولید بهنگام، تولید ناب، نظام پیشنهادها، مقدمه: شناسایی و حذف همه فعالیت‌های فاقد ارزش افزوده و افزایش ارزش افزوده سایر فعالیت‌ها از مرحله تهیه مواد اولیه تا تولید و نهایتاً فروش، هدف غایی تمامی سیستم‌های ارتقاء کیفیت و بهره‌وری شامل تولید بهنگام، تولید کاملاً بی نقص، تولید ناب و... می‌باشد ولی برخی از سازمان‌ها ابزار اصلی برای دستیابی به این هدف را گم کرده و سر از ناکجاآباد در می‌آورند. برای مثال در اجرای تولید بهنگام یکی از اهداف مهم، حذف همه موجودی‌های مواد اولیه، نیمه ساخته و محصول می‌باشد. موجودی‌هایی که قسمت اعظم آن به خاطر ناکارآمدی زنجیره تولید نگهداری می‌شوند. مثلاً ذخیره اطمینان (safety stock) مواد اولیه به خاطر احتمال تاخیر در دریافت مواد اولیه در نظر گرفته شده است که مسلماً اگر تامین کننده (Supplier) از قابلیت اطمینان بالایی برخوردار باشد به طوری که احتمال تاخیرش به صفر میل کند نگهداری ذخیره اطمینان مواد اولیه، عقلایی و به صرفه نخواهد بود. یا به خاطر احتمال خرابی ناگهانی هر یک از دستگاه‌های خط تولید که منجر به توقف تولید خواهد شد اقدام به نگهداری موجودی نیمه ساخته از محصول هر یک از دستگاه‌ها می‌گردد. همین طور به خاطر ناکارآمدی واحد فروش در پیش بینی تقاضای بازار، موجودی کالای ساخته شده در انبار نگهداری می‌شود. در اجرای تولید بهنگام، گام به گام اقدام به حذف این موجودی‌ها می‌گردد تا ناکارآمدی بخش‌های مختلف نمایان شود و واحدهای مختلف به اصلاح عملکرد خویش بپردازند ولی اگر به معنای واقعی همه بخشهای سازمان برای حذف این ناکارآمدی‌ها و بهبود امور تلاش نکنند حذف موجودی‌ها نه تنها هیچ سودی ندارد بلکه باعث بوجود آمدن مشکلاتی بس عظیم‌تر خواهد شد. برای مثال خرابی یک دستگاه در خط مونتاژ باعث توقف خط تولید، افزایش هزینه‌های تولید، فشار بر کارکنان و دستگاه‌ها، تاخیر در تحویل محصول به مشتری و از دست رفتن اعتبار شرکت، کاهش سفارشات دریافتی و... خواهد شد و به این ترتیب به معنای واقعی، سازمان خود را در ناکجاآباد گرفتاری‌های مضاعف تولید بهنگام خواهد دید! با پیگیری‌های بعدی مشخص خواهد شد خرابی دستگاه به خاطر نگهداری-تعمیرات نادرست دستگاه بوده البته نه به خاطر ضعف یا مسئولیت ناشناسی واحد نگهداری-تعمیرات

بلکه به دلیل عدم تامین بموقع بودجه خرید قطعات یدکی که البته نه به خاطر ضعف واحد مالی بلکه به دلیل تخصیص دیر هنگام بودجه واحدهای مختلف که البته نه به خاطر ضعف مدیریت مالی بلکه به دلیل درگیر بودن ایشان در مشکلات تجدید ساختار سازمانی که البته نه به خاطر..... و این رشته سر دراز دارد تا جایی که بعضاً چرخش نامناسب کواکب (!) هم به یکی از دلایل بروز مشکل بدل می‌شود. واقعیت این است که به واسطه ماهیت سیستمی سازمان و تعامل اجزا با یکدیگر، نه تنها برای دستیابی به اهداف تولید بهنگام بلکه برای دستیابی به هر هدفی در زمینه بهبود کیفیت و بهره‌وری مثل نزدیک شدن به دوباره کاری و ضایعات صفر، زمان آماده‌سازی صفر، حمل و نقل و زمان تدارک صفر (Lead Time)، خواست و مشارکت همه اجزای سازمان امری ضروری است. ابزار اصلی برای دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر کدام است؟ شاید برای بسیاری از مدیران باهوش و متفکر این سوال پیش آمده باشد که هسته اصلی سیستم تولید تویوتا، تاثیرگذارترین سیستم تولید در چند دهه اخیر، سیستم تولیدی که بسیاری از مفاهیم نوین در زمینه کیفیت و بهره‌وری همچون تولید بهنگام (JIT: just in time)، مدیریت کیفیت فراگیر (TQM: Total quality management)، کانبان (Kanban)، تولید کاملاً بی نقص (Zero defect)، تولید ناب (lean production)، خطا ناپذیرسازی (SMED (Single digit Minute)، Mistake proofing: poka yoke)، Exchange of Dies) و... از درون آن متولد گشته‌اند چیست؟ دکتر شینگو (Shigeo shingo) یکی از افراد مهم در تحول شرکت به تویوتای برتر امروزی در آغاز فصل ۵ کتاب "سیستم مدیریت تولید تویوتا" که کتاب مرجع در زمینه تولید ناب و بهنگام به حساب می‌آید این سوال مهم را مطرح می‌کند که واقعاً «سیستم تولید تویوتا چیست؟» در پاسخ می‌نویسد: «وقتی این سوال مطرح می‌شود ۸۰٪ افراد می‌گویند "همان سیستم کانبان است"، ۱۵٪ دیگر با اطلاع از عملکرد آن ممکن است بگویند "یک سیستم تولیدی است" و فقط ۵٪ واقعاً از هدف آن اطلاع دارند و می‌گویند «سیستمی است برای حذف کامل همه موارد زائد و غیر ضروری». در ادامه می‌نویسد: «برخی تصور می‌کنند تویوتا مجموعه‌ای از لباس‌های زیبا در اختیار دارد لذا سعی می‌کنند همان لباس‌ها را بخرند و بپوشند. آنها خیلی سریع در می‌یابند که خیلی چاق‌تر از آن هستند که بتوانند چنین لباسی بپوشند! قبل از آنکه کان‌بان بتواند فایده‌ای برای آنها داشته باشد باید بتوانند موارد غیر ضرور را حذف و بهبودهای اساسی در سیستم تولید خودشان ایجاد کنند. ۸۰٪ سیستم تولید تویوتا را حذف زوائد، ۱۵٪ آن سیستم تولید و فقط ۵٪ آن از کان‌بان تشکیل می‌شود.» اما تنها راهکار حذف زوائد تا داشتن سیستمی بهره‌ور و با کیفیت در تولید، «بهبود مستمر با مشارکت تمامی کارکنان» است. این واقعیت به روشنی در توضیحات رابینسون و شرودر (۲۰۰۴، ۱۷۳) درباره اجرای تولید بهنگام در تویوتا نمایان است: «با هدف قرار دادن تولید بهنگام سازمان مجبور بود به جزئیات بیش از حد متداول توجه نشان دهد و مدیران نیز به تنهایی نمی‌توانستند برای همه مشکلات ریز و درشت سازمان راه حل ارائه دهند پس سازمان مجبور بود از همه کارکنان خط تولید کمک بگیرد و نهایتاً در تویوتا یک سیستم ایده‌سازی بسیار فعال بوجود آمد...» به نظر چنگ (Cheng) (۱۹۹۶، ۸) نیز «بهبود مستمر یک بخش جدایی‌ناپذیر از مفهوم تولید بهنگام می‌باشد و برای اینکه موثر باشد باید بوسیله تمامی اعضای سازمان پذیرفته شود نه اینکه فقط کسانی که مستقیماً در فرآیندهای تولید درگیرند آن را بپذیرند.» همین طور در مورد تولید ناب بودک (Bodek) (۲۰۰۶) معتقد است: «مهم‌ترین چالش پیش روی سازمان‌ها در تبدیل شدن به سازمانی ناب، بوجود آوردن عادت بهبود مستمر در کارکنان می‌باشد.» پیتل (Patel) (۲۰۰۵، ۲۷) در مورد مدیریت کیفیت فراگیر معتقد است: «لغت فراگیر (Total) معنای متفاوتی در مدیریت کیفیت فراگیر دارد و آن درگیر شدن همه افراد سازمان از مدیر عامل تا پایین‌ترین سطح کارکنان می‌باشد.» در واقع «در دنیای امروز که رقابت بسیار سخت و خشنی بین شرکتها وجود دارد و فاصله شرکت‌ها هر روز کمتر و کمتر می‌شود بهبود پایدار به امری حیاتی برای شرکتها تبدیل شده است. این بدین معناست که باید یکی از ویژگی‌های کلیدی و اساسی کسب و کارمان بهبود مستمر باشد.» (Herriot & Stickland ۱۹۹۷، ۶۰۷) «در این دوران بهبود مستمر در تمامی جنبه‌های کسب و کار به امری ضروری برای غلبه بر

چالش‌های ناشی از محیط پر تلاطم تجارت تبدیل شده است.» (Bessant & Caffyn ۱۹۹۷) اما متأسفانه «شرکت‌های خیلی کمی، قدرت حاصل از داشتن کارکنانی که همیشه و در هر زمان درباره بهبود کارها فکر کنند را درک کرده‌اند.» (MILLER, JON ۲۰۰۳) جلب همکاری و مشارکت کارکنان با ... آیا مدیری را می‌شناسید که نخواهد فکر و ضمیر ناخودآگاه کارمندانش در همه حال، چه در محل کار و چه در منزل، چه پشت میز کار و چه پشت فرمان اتوموبیل، به دنبال کشف عیب و نقص‌های امور سازمان و ارائه راه حل برای آنها باشد؟ کدام مدیری است که نخواهد چشم تیزبین کارمندانش، غربالگر بهترین‌ها برای سازمانش باشد؟ آیا می‌دانید این رویای مدیران چگونه قابل تحقق است؟ مسلماً برای تحقق این خواسته، قبل از هر چیز وجود ساختار و نظامی متناسب مورد نیاز است. سیستم و نظامی که اشتیاق و انگیزه کافی را در کارکنان برای این امر بوجود آورد. آنچنان که شرح داده خواهد شد "نظام پیشنهادات" گام نخست در مسیر این تحول است سیستم مدیریتی که تاثیر قابل ملاحظه آن بر روی وجوه مختلف سازمانها از جمله رضایت شغلی، تعهد سازمانی، بهداشت روانی کارکنان و نیز بهبود بهره‌وری، کیفیت و سودآوری شرکتها به عینه و در تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است. این سیستم که با طی مراحل فرهنگ سازی، پیشنهادگیری فردی، پیشنهادگیری گروهی (با تشکیل گروه‌های بهبود مستمر یا همان گروه‌های QC)، پیشنهادگیری از مشتریان و پیمانکاران و پیشنهادگیری از خانواده کارکنان به اجرا در می‌آید در شرکت‌هایی که مرتکب اشتباهاتی نظیر تاکید بیش از حد بر پاداش‌های مادی، عدم فرهنگ سازی مناسب، عدم تثبیت ساختار سازمانی مورد نیاز و جانشینی مدیران نامعتقد به مشارکت کارکنان نشده‌اند تحولی عظیم بوجود آورده است. برای مثال «[در سال ۲۰۰۱] شرکت ماتسوشیتا الکترونیک به ازای هر کارمند ۲۳.۷ پیشنهاد دریافت کرد و ادعا کرده است که بواسطه این پیشنهادات در این سال ۳۰۰۰ دلار به ازای هر کارمند صرفه‌جویی داشته است.» (Bodek ۲۰۰۲، ۳۶۱) یوزو یاسودا (Yasuda) در کتابش با عنوان "۴۰ سال، ۲۰ میلیون ایده" ("۴۰ Years ۲۰ Million Ideas") اظهار می‌دارد تویوتا در کمتر از ۴۰ سال (از ۱۹۵۱ که سال شروع پیشنهادگیری در تویوتا است تا سال ۱۹۸۸) توانسته است ۲۰ میلیون پیشنهاد برای بهبود امور از کارکنانش دریافت کند. در سال‌های اخیر با مشارکت نود و پنج درصدی کارکنان تعداد پیشنهادات به ۲ میلیون پیشنهاد در سال رسیده است که به معنای ۴۰ پیشنهاد در سال به ازای هر کارمند می‌باشد که ۹۶٪ این پیشنهادات به اجرا در می‌آیند. (Yuzo Yasuda ۱۹۹۱) بودک (Bodek) (۲۰۰۴) سود و صرفه‌جویی حاصل از اجرای این پیشنهادات را ۳۰۰ میلیون دلار در سال گزارش می‌کند. هنوز هم شعار تویوتا ((فکر خوب مساوی تولید خوب)) (good thinking, good product) می‌باشد و «بهسازی و ارائه پیشنهادات بوسیله اعضای تیمها سنگ بنیادین موفقیت تویوتا به حساب می‌آید.» (وب سایت رسمی شرکت تویوتا) جالب است بدانید تویوتا قبل از شروع پیشنهادگیری از کارکنان یعنی قبل از ۱۹۵۱ هیچ وضع خوبی نداشت و پس از اینکه ۱۳ سال از زمان تاسیس‌اش (۱۹۳۷) می‌گذشت فقط توانسته بود ۲۶۸۵ خودرو تولید کند این در حالی بود که در همان زمان کارخانه فورد روزانه ??? خودرو تولید می‌کرد. (سقایی)؟؟؟؟، در سال ۲۰۰۴ شرکت امریکایی تکنی کالر (TechniColor) (فعال در حوزه تولید، تکثیر و توزیع فیلم و محصولات سرگرمی) با ۱۸۰۰۰ کارمند، ۲۲۰۰۰ پیشنهاد دریافت کرد که بیش از ۱۲۰۰۰ عدد از آنها به اجرا در آمدند و در عرض یک سال ۱۰ میلیون دلار برای این شرکت سود و صرفه‌جویی حاصل کردند. (Bodek Chuck ۲۰۰۹، ۲۰۵) ماساکی ایمای در کتاب "کایزن، کلید موفقیت رقابتی ژاپن" ("ترجمه صحیح آن" بهبود مستمر، کلید موفقیت ژاپن در رقابت [جهانی] است) می‌نویسد: «آیا می‌توانید به نوعی سرمایه‌گذاری فکر کنید که سالانه ۵۰۰ درصد بازدهی سرمایه داشته باشد؟ آن هم از نوعی که به آغاز یک فعالیت اقتصادی جدید و یا تولید محصولی جدید نیاز ندارد؟ ظاهراً مدیران شرکت نیشان کمیکال به چنین سرمایه‌ای درست یافته‌اند: فعالیت گروه‌های کوچک نظام پیشنهادات. آنها از سال ۱۹۷۸ یک سیستم پیشنهادات را در سطح شرکت بر اساس فعالیت این گروه‌ها بکار گرفته‌اند و سرمایه‌گذاری کل ۲۰۰ میلیون ینی آنها منجر به کاهش هزینه به مبلغ یک میلیارد ین شده است.» نظام پیشنهادات با بوجود آوردن فرصت رفع نیاز کارکنان به احترام، خودیابی، آزادی بیان و برابری،

به علاوه توجه بیشتر به مشکلات کارکنان و کاهش مشکلات کاری ایشان با اجرای پیشنهادها و نیز با اعطای پاداش‌های مادی و احترامات عالی، باعث افزایش رضایت شغلی و احساس تعلق و نزدیکی بین کارکنان و سازمان می‌شود. نتیجه این حس نزدیکی، تلاش متقابل کارکنان برای رفع مسائل سازمان‌شان خواهد بود. شاهد این گفته تحقیقات دانشگاهی متعددی است که تاثیر مثبت نظام پیشنهادها بر رضایت شغلی کارکنان را تایید می‌کند برای مثال تحقیق حبیبی (۱۳۸۳) نشان می‌دهد که بین نظام پیشنهادها و رضایت شغلی کارکنان و نیز انگیزش کارکنان در حوزه ستادی سازمان بازرسی و نظارت بر قیمت و توزیع کالا و خدمات رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همین‌طور در تحقیقات کریمی (۱۳۷۸) در شرکت برق منطقه‌ای فارس وجود رابطه معنی‌دار و مثبت بین اجرای نظام پیشنهادها و رضایت شغلی کارکنان به اثبات می‌رسد. تحقیقات اورین (۱۹۹۱) (Orin) در صنایع خدماتی کلرادو امریکا نیز نشان می‌دهد با اجرای تکنیک‌های تصمیم‌گیری مشارکتی میزان بهره‌وری و رضایت شغلی کارکنان صنایع افزایش می‌یابد. (حبیبی ۱۳۸۳) اما این حس تعلق و نزدیکی کارکنان به سازمان‌شان تا آنجا می‌تواند پیش رود که کارمندان ژاپنی اغلب خود را با نام سازمان محل کارشام معرفی می‌کنند! عواید چنین نزدیکی متقابلی بین کارکنان و مدیران، بیش از آن چیزی است که در ابتدا به نظر می‌رسد آنچنان که تویوتا در شوک افزایش قیمت نفت به سال ۱۹۷۳ که بواسطه افزایش هزینه‌های تولید و کاهش فروش، ناگزیر به اخراج کارکنان برای کاهش ظرفیت تولید و هزینه‌های سربار بود، هیچ کارمندی را اخراج نکرد بلکه از کارکنانش درخواست کرد با همدلی و همراهی برای کاهش هزینه‌های تولید پیشنهادهای بیشتری ارائه دهند. کارکنان نیز این درخواست را با جان دل شنیدند و با تلاش فکری مضاعف، سرانه پیشنهاد را از ۲-۳ پیشنهاد در سال به ۱۲ پیشنهاد در آن سال افزایش دادند. به این ترتیب تویوتا توانست با کاهش هزینه‌ها از بحران نجات یابد تا امروز که به عنوان سودده‌ترین (فورچون، مارچ ۲۰۰۷) و بزرگترین خودروساز در جهان (با ۱۹۲ میلیارد دلار سرمایه بازار) فراتر از دایملر-کرایسلر (با ۸۹ میلیارد دلار سرمایه)، هوندا (۶۲ میلیارد دلار) و فولکس واگن (۵۷ میلیارد دلار) قرار گرفته است. (رویتز، می ۲۰۰۷) جالب است بدانید بیش از ۵۰ سال است که تویوتا تحت هیچ شرایطی هیچ کارمندی را اخراج نکرده است. (رابینسون و شرودر ۲۰۰۴، ۱۱۰) «وقتی در کارخانه [واحد کنتاکی تویوتا] قدم می‌زنید رضایت و خشنودی را در چهره کارکنان و نحوه کارکردن ایشان می‌بینید.» (Turner ۲۰۰۲) «دیوار ژاپن» ساخته شده با مصالحی از جنس تفکر و خلاقیت: مجتبی کاشانی (۱۳۸۲، ۱۱۴) یکی از مدیران اجرایی کشور با بیان خاطره بازدیدش از یک کارخانه ژاپنی تولید کلاچ اتوموبیل در سال ۱۹۸۷ از ساخت «دیوار ژاپن» در این کارخانه صحبت به میان می‌آورد. دیواری که برخلاف «دیوار چین» نه بر اساس ظلم و استبداد بلکه براساس اندیشه‌های شکوهمند کارکنان بوجود آمده است: «در حین مشاهده و بازدید از عجایب گوناگون در سالن تولید این کارخانه، متوجه یکی از دیوارهای این سالن به طول حدود ۵۰ متر و ارتفاع ۸ متر شدم که تمامی سطح آن از کاغذهای پرنوشته‌ای پوشانیده شده بود. کنجکاوی مرا به سوال وادار کرد. در پاسخ دریافتم که این کاغذها پیشنهادهای کارکنان این واحد برای تبدیل تولید آن به CAD/CAM (ساخت به کمک کامپیوتر /طراحی به کمک کامپیوتر) می‌باشد و هر یک از کارکنان به طور متوسط ۱۱ پیشنهاد کتبی داده است. مدیریت نیز چون موفقیت در اجرای این طرح را مدیون پیشنهادهای کارکنان در همه سطوح می‌داند برای تشویق و اشاعه سیستم مدیریت مشارکتی و نظام پیشنهادات، بزرگترین دیوار طولی این سالن را با اندیشه آنان آراسته است. می‌گفتند این کار هم به ما و هم به آنها انرژی، دلگرمی، انگیزه و سرفرازی می‌دهد...» در واقع بر اساس همین مشاهدات است که محققان بسیاری نظام پیشنهادها را به عنوان نظام ابزار اصلی برای بهبود مستمر و هسته اصلی همه سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری معرفی می‌کنند: ترنر (۲۰۰۲) اظهار می‌دارد «احتمالا قبل از پروژه شش سیگما (Six sigma) بعدی، شما باید یک برنامه نظام پیشنهادها را مورد توجه قرار داده و اجرا کنید» به عقیده میلر (Miller) «تولید ناب یک تفکر در کسب و کار است که همه را به بهبود روزانه متعهد می‌سازد.... یکی از ابزارهای تولید ناب که به طرز خیلی بدی درک و به کار گرفته شده نظام پیشنهادات است.» لوئیس آرويو مدیر مهندسی تولید پیشرفته

شرکت سنسورماتیک، برنده جایزه شینگو (Shingo prize) برای تعالی در تولید که اخیراً شرکت متبوعش بواسطه پیشنهادات ۱۲۰۰ کارمند شرکت ۱.۷ میلیون دلار صرفه‌جویی داشته معتقد است: «نظام پیشنهادها یک عنصر حیاتی و مهم در کمک به ما در اجرای تولید ناب می‌باشد. نظام پیشنهادها انجام کارهای اساسی را برای ما آسان‌تر می‌کند.» (Productivity Press Development Team ۲۰۰۵، ۳۳) بدون شک «نظام پیشنهادها یک عنصر اصلی برای همه سازمان‌هایی است که به طور مستمر در حال بهبود می‌باشند.» (Schuring & Luijten ۲۰۰۱) «هم اکنون در ژاپن ۹۱.۷ درصد از موسسات ثبت شده در بورس توکیو نظام پیشنهادها را اجرا می‌کنند. طبق قانون اداری امریکا تمام موسسات دولتی، بودجه و تشکیلات خاصی برای اجرای نظام پیشنهادها دارند و همه ساله بهترین پیشنهاددهنده از دست رئیس جمهور امریکا لوح تقدیر و جوایزی را دریافت می‌کند.» (حبیبی ۱۳۸۳) البته خوشبختانه اخیراً بر اساس مصوبه مجلس [۲] اجرای نظام پیشنهادها برای کلیه دستگاه‌های اجرایی الزامی گشته است. نتیجه گیری: «بهبود مستمر تمامی امور سازمان "کلید دستیابی به کیفیت و بهره‌وری برتر می‌باشد و این امر میسر نمی‌شود مگر با جلب مشارکت تمامی کارکنان. موثرترین سیستم شناخته شده برای جلب مشارکت کارکنان و سایر افراد مرتبط با سازمان"، نظام پیشنهادها "می‌باشد که با اجرای صحیح آن، اولین و مهم‌ترین گام در مسیر دستیابی به سیستم‌های برتر کیفیت و بهره‌وری برداشته شده است و بدون آن، کیفیت و بهره‌وری متعالی معنایی پیدا نخواهد کرد. سیستمی که براساس گزارش «انجمن مشارکت کارکنان» (۴) EIA: employee involvement association تا ۱۰ برابر مجموع هزینه‌های اجرایی و پاداش‌های اعطایی، سود و صرفه‌جویی به ارمغان می‌آورد. این انجمن تخمین می‌زند که میانگین صرفه‌جویی خالص از اجرای این سیستم به ازای هر کارمند، مقدار افسانه‌ای ۱۳۶۰ دلار در سال می‌باشد.» آیا از سرمایه‌گذاری برای بکارگیری فکر و ذهن انسانها غیر از این می‌توان انتظار داشت؟ تهیه و تنظیم: پایگاه مقالات علمی مدیریت [www.SYSTEM.parsiblog.com](http://www.SYSTEM.parsiblog.com)

### بهره‌وری در واحدهای صنعتی

راهکارهای عملی استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری Productivity, Learning and Industrial Development آنچه در سازمانها مزیت رقابتی ایجاد می‌کند، بهره‌وری به معنای بکارگیری و ترکیب موثر منابع موجود در سازمان است.

بهبود اثربخش بهره‌وری همانند سایر مولفه‌ها و فرآیندهای نرم افزاری سازمانی از الزامات کار سازمانی است که در ذات و خمیرمایه بهره‌وری بهبود نهفته است و مشروعیت بهره‌وری در بهبود و اصلاح آن است. استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری موجب می‌گردد که بهره‌وری به صورت یک فرآیند دائمی ارتقا یابد و مسیر بهره‌وری مشخص و بسترسازیهایی لازم صورت گیرد. حرکت بهره‌وری لازمه رشد و پیشرفت سازمان بوده و به نهادی شدن امر بهبود در نظامهای مختلف سازمانی منجر خواهد شد. در این مقاله به برخی راهکارهای عملی استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری اشاره خواهد شد که بیشتر مبتنی بر تجارب نگارنده در یکی از سازمانهای بزرگ صنعتی است. فرآیند چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری فرآیندی است که طی آن بین مجموعه عوامل تولید بهترین ترکیب حاصل و متناسب با شرایط درون و برون سازمانی در بهره‌وری تغییراتی حاصل می‌گردد. چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری را می‌توان به مراحل زیر خلاصه کرد: ۱- مرحله اندازه‌گیری بهره‌وری: برای شناخت وضعیت موجود بایستی ابتدا نوع شاخصهای مناسب اندازه‌گیری در هر زمینه و در سطوح سازمانی، بخشی و ملی مشخص و تعریف شوند و برای کمیت هر یک از شاخصها و جنبه‌های کیفی آنها در حد لازم هدفهای مربوط تعریف و مورد توافق قرار گیرند. ۲- مرحله ارزیابی و تحلیل بهره‌وری: در این مرحله با تحلیل و ارزیابی شاخصهای اندازه‌گیری بهره‌وری و تعیین نقاط قوت و ضعف آن، شرایط برای بهبود وضعیت موجود براساس چرخه بهره‌وری فراهم می‌شود (۱). در تحلیل و ارزیابی



فرهنگ بهره‌وری بسیاری از ریشه‌های عقب ماندگی بهره‌وری سازمانها مشخص و می‌توان از دل تحلیلها به راهکارهای عملی نیز دست یافت. ۳- برنامه ریزی بهبود بهره‌وری: الف - سازوکار طراحی مطلوب: در این مرحله، برای بهبود بهره‌وری لازم است به صورت دائمی وضعیتهای مطلوبی طراحی کرد. بهبود بهره‌وری بدون نگرستن به وضعیتهای آرمانی امکان پذیر نیست. ضروری است که پیوسته به شکل فرآیندی روی وضعیت مطلوب کار کرد. ب - مرحله فرهنگ سازی: چرخه بهبود بهره‌وری در سازمان یک حرکت جمعی و سازمانی است که همه افراد سازمان در رده‌های مختلف بایستی درگیر آن شوند. بنابراین، فرهنگ سازی و تبدیل آن به صورت یک فرهنگ سازمانی کمک زیادی به استقرار و نهادی شدن آن می‌کند. با آموزش و اطلاع رسانی می‌توان امکان پذیرش بهبود مستمر توسط کارکنان سازمان را فراهم ساخت. ایجاد فرهنگ کار محوری لازمه بهبود است. در فرهنگ کارمحوری تاکید اصلی بر روی موفقیتها و دستاوردهای موجود در کار است. این امر دلیل وجود و بقای سازمان است و هیچ چیز نمی‌تواند در این هدف بزرگ مداخله کند (۲). ج - مرحله عاطفی کردن بهبود بهره‌وری: برای بهره‌وری در سازمان ابتدا باید آن را شناخت. کارکنان سازمان بایستی علاقه مند به بهبود بهره‌وری باشند و آن را دوست داشته باشند. به عبارت دیگر، بهره‌وری بایستی باعواطف و احساسات کارکنان عجین گردد و به نتایج آن ایمان آورند. استقرار دائمی چرخه بهبود بهره‌وری بدون عاطفی کردن آن در سازمان موقتی و مقطعی خواهد بود. اساساً ارتباط عاطفی با بهره‌وری به این دلیل است که به حسن نیت منتهی می‌شود و این موضوع باعث خواهد شد که کارکنان بهترین تلاش خود را به کار ببندند و از جان مایه بگذارند (۳). د - مرحله ساختارسازی: در این مرحله بایستی کانال‌های حرکت فردی و جمعی در سازمان تعریف شوند و اینکه کارکنان چگونه میزان بهره‌وری را بالا ببرند، نیاز به بسترسازی دارد. بنابراین، در این مرحله بایستی مسیر فعالیتهای افراد سازمان مشخص و تعریف شده باشد. مرحله عمل: بهره‌وری، عمل به فرهنگهای ایجاد شده مطلوب سازمانی است. در مرحله عمل، کارکنان سازمان در همه سطوح و متناسب با مأموریت خود بایستی دست به کار شوند و در جهت بهبود بهره‌وری دست به فعالیتهای فکری و جسمی بزنند. و - مرحله بازنگری: آنچه به چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری مشروعیت می‌دهد بازنگری است. با بازنگری، مجموعه فعالیتهای انجام شده در سازمان در فرآیند چرخه بهبود بهره‌وری می‌توان بهبود مستمر بهره‌وری را تضمین کرد. سازوکارهای عملی در استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری راهکارهای مختلفی وجود دارد که به بعضی از آنها که در عمل تجربه شده در زیر اشاره می‌شود: ۱- نهادی کردن بهره‌وری در اندیشه: زیربنای استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری این است که کارکنان یک سازمان تولید فکر کنند. کمبود سازمانها در مقوله بهره‌وری، پول، تجهیزات، مواد و امکانات مادی نیست بلکه کمبود اصلی تولید فکر است. سازمانهای موفق و بهره‌ور علاوه بر نظم بوروکراتیک، تدابیر خاصی برای استفاده از کلیه ظرفیتهای فکری و عملی کارکنان خود اتخاذ کرده‌اند. علی‌رغم اینکه اصولاً فعالیت دانشگران و کارکنان علمی و فکری فرمول پذیر نیست سازمانهای پیشرو در بهره‌وری به تدریج به مکانیسم و شیوه‌های رهبری و زمینه‌های مناسب فرهنگی برای هم‌افزایی تلاشها و اندیشه‌های کارکنان علمی دست یافته‌اند و موفق شده‌اند از افکار و ابتکارات و دانش‌آفرینی سازمانها و توسعه فکری این کارکنان بهره بیشتری ببرند. مدیریت موثر نیروی کار دانشگر و دانشمند نیازمند تدابیری است که حاصل آن توسعه کیفی و کمی ظرفیت دانش‌اندوزی، استفاده کارساز از دانش و توسعه دانش در سطح ملی و سازمانی است (۴). در صورت مدیریت بر فکر و دانش کارکنان سازمان، بهره‌وری در اندیشه حاصل خواهد شد. مدیریت بردانش و اندیشه عبارت از مدیریت دانش سازمان که می‌تواند گستره‌ای از ویژگیهای عملکرد سازمانی را بهبود بخشد. فکر و دانش عاملی بنیادی است که کاربرد موفق آن، سازمانها را یاری می‌کند تا خدمات و کالاهایی بدیع ارائه دهند. این منبع عظیم دانش، بسیاری از گونه‌های مختلف فرایندهای سازمانی بهترین عملکردها، جلب اعتماد مشتری، نظامهای اطلاعات مدیریت، فرهنگ و هنجارها را دربر می‌گیرد (۵). به طور کلی بهره‌وری در اندیشه با مکانیسم‌های زیر به استقرار چرخه بهبود مدیریت بهره‌وری کمک می‌کند: نظام پیشنهادات فکرآفرین؛ نظام Q.C کارآفرین؛!

نظام T.Q.M بهره‌وری ۲- نهادی کردن صرفه جویی در کل سازمان: یکی از روشهای استقرار چرخه بهبود مدیریت بهره‌وری این است که صرفه جویی در همه سازمان به عنوان یک اصل مورد توجه قرار گیرد. دستیابی به بهره‌وری مستمر از طریق صرفه جویی، باشعار حاصل نمی‌شود بلکه در این راستا بایستی ساختارهای مناسبی طراحی کرد. معمولاً صرفه جویی از طریق دو مکانیسم ساختارسازی و تشویق در سازمان نهادی می‌شود. روشهای تجربه شده برای نهادی کردن صرفه جویی در یکی از سازمانهای بزرگ صنعتی را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد: ساختاری کردن صرفه جویی در مصرف انرژی از طریق دخیل کردن میزان مصرف در پاداش تولید؛ برقراری رابطه بین خوب مصرف کردن و پاداش؛ برقراری رابطه بین کیفیت استفاده از مواد و پاداش؛ پرداخت مستقیم مبلغی از صرفه جویی‌های انجام شده انرژی به کارکنان؛ تشویق کتبی کارکنانی که ستاره صرفه جویی هستند. برای استقرار چرخه بهبود مستمر بهره‌وری از طریق صرفه جویی لازم است زمینه برای ساختارسازی فراهم شود. ۳- طراحی نظامهای بهره‌وری: برای استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری در کنار کارهای فرهنگی و فرهنگ سازی باید ساختارهای مناسب و علمی طراحی و اجرا کرد. بعضاً مشاهده می‌شود که در سازمانها افراد زیادی هستند که داوطلب تولید بهره‌وری هستند ولی ساختار مناسبی وجود ندارد که از فکر، توان، استعداد و دلسوزی آنها به شکل معقول و منطقی استفاده شود. براین اساس، سازمانها بایستی به فکر طراحی ساز و کارهای بهره‌ور باشند. به طور کلی دو نوع از ساختارهای بهره‌ور که در عمل در یکی از سازمانهای صنعتی تجربه شده را می‌توان به شرح زیر بیان کرد: ۱- طراحی نظام نگهداری و تعمیرات فراگیر (T.P.M) نظام TPM یکی از ساختارهایی است که در سازمانهای تولیدی و صنعتی بهره‌وری را در عمل ارتقا می‌دهد. هدف از به کارگیری فرایند TPM عبارت از توانمند ساختن همه کارکنان جهت به حداکثر رساندن کارآیی عملیات نگهداری و تعمیرات بهره‌ور جامع است. استفاده از این نظام، کانونی را فراهم می‌آورد تا مشارکت کنندگان یا اعضاء بتوانند توانمندیها، قابلیتها، دانش و تجربه خویش را ابراز کنند. از طریق نت بهره‌ور جامع، همه می‌کوشند تا سازمانشان بهترین سازمان در زمینه خود باشد. این به نوبه خود موجب رشد تولید، ارتقای کیفیت برای مشتری و هزینه کمتر برای تولیدکننده می‌گردد (۶). به طور کلی TPM به طرق زیر به استقرار چرخه بهبود بهره‌وری کمک می‌کند: - به حداکثر رساندن میزان اثربخشی تجهیزات؛ - ایجاد یک سیستم کارآیی نگهداری و تعمیرات؛ - ایجاد فرصت و شرایط مناسب برای همکاری کلیه بخشهای بهره‌بردار (۷). ۲- پیاده سازی نظام مدیریت کیفیت فراگیر (TQM) نظام TQM یک ساختار بهره‌ور است و این به خاطر این است که در مدیریت کیفیت فراگیر به جای اینکه مسئولیت افزایش کیفیت و بهره‌وری فقط به دوش یک واحد خاصی در سازمان باشد برعهده مدیران ارشد سازمان قرار می‌گیرد. مدیریت کیفیت فراگیر فقط به محصول بر نمی‌گردد و یک دیدگاه جامع نسبت به سازمان و محصول دارد و تمام فعالیتها و فرایندها و جزئیات کار را در بردارد. به طور کلی پیاده سازی نظام TQM در ابعاد زیر به استقرار چرخه بهبود مدیریت بهره‌وری کمک می‌کند: - خوشحال کردن مشتری؛ - منطقی ساختن قیمتها؛ - مشارکت همگانی؛ - سازگاری با محصولات؛ - استقرار استراتژی بهبود دائمی (۸). ۴- استقرار نظام تحقیقات بهره‌وری: بهبود بهره‌وری بدون تحقیقات اصلاً معنی ندارد. برای استقرار چرخه بهبود بهره‌وری لازم است ذهنیت و مولفه‌های درگیر بهره‌وری دائماً مورد تحقیق علمی قرار گرفته و راهکارهای علمی به کار گرفته شود. با استقرار نظام تحقیقات بهره‌وری اهداف زیر تحقق می‌یابد: - محصولات جدیدی برای واحدهای تولیدی طراحی می‌شود؛ - کیفیت تولیدات ارتقا می‌یابد؛ - هزینه‌های تولید با نوآوری به شدت کاهش می‌یابد؛ - مصرف انرژی بهینه می‌شود؛ - ضایعات تولیدی کاهش می‌یابد (۹). هر مرحله از چرخه بهبود بهره‌وری نیازمند تحقیق است؛ در مرحله اندازه‌گیری بهره‌وری نیاز به تدوین شاخص و ابزار اندازه‌گیری است که در این راستا با در نظر گرفتن شرایط، محیط، نیاز مشتریان و تحولات دائماً بایستی شاخصهای جدید طراحی گردند که این امر از طریق تحقیق حاصل می‌شود. تحلیل وضعیت بهره‌وری از تحقیق تفکیک ناپذیر است. هر نوع تحلیل و بررسی نیازمند کارهای تحقیقی جامعی است که بتوان بر مبنای نتایج تصمیم‌گیری عقلایی انجام داد. برای تدوین برنامه

بهبود بهره‌وری نیاز است که مولفه‌های تاثیرگذار و مولفه‌های کلیدی شناسایی و از آنها استفاده گردد که این امر باز با تحقیق و پژوهش حاصل می‌گردد. پس از اجرای برنامه‌های بهبود از طریق کارهای تحقیقی می‌توان از تجارب و نتایج به دست آمده در روند بهبود آینده استفاده کرد. بنابراین، بهبود بهره‌وری بدون تحقیق کار سخت و مشکلی خواهد بود. ۵- توسعه منابع انسانی: توسعه منابع انسانی در هر کار سازمانی کارساز خواهد بود. زمانی که کارکنان سازمان از بالندگی لازم برخوردار باشند، بهره‌وری بهبود می‌یابد. در فرآیند توسعه منابع انسانی، کارکنان سازمان به مجموعه‌ای از کیفیتها مجهز می‌شوند که این کیفیتها موجب جامع‌نگری و تعادل می‌گردد. یکی از شاخصهای انسان توسعه یافته سازمانی، بهره‌ور عمل کردن آنهاست و این بدین معنا است که توسعه یافتگی در تخصصی عمل کردن نیست بلکه در این است که فرد از تخصص خود به شکل بهره‌ور در سازمان استفاده کند. بهره‌ور عمل کردن امر اکتسابی است یعنی کارکنان یک سازمان بایستی یاد بگیرند که چگونه عمل کنند که بهره‌ور باشد. به طور کلی، توسعه منابع انسانی از طرق زیر به استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری کمک می‌کند: کارکنان با فلسفه و مأموریت سازمان آشنا می‌شوند؛ کارکنان با کمی کردن کار آشنا خواهند شد؛ شیوه حل مسئله را یاد می‌گیرند؛ کاربرد تکنیک‌های بهره‌ور را می‌آموزند؛ از فناوری اطلاعات در بهبود بهره‌وری کمک می‌گیرند. ۶- استقرار نظام مدیریت عملکرد: مدیریت عملکرد با نگرش جامع به عملکرد بهره‌وری سازمان همواره تصویر روشنی از بهره‌وری سازمان به دست می‌دهد. زمانی که بر فرآیند و عملکرد سازمان مدیریت شود بهره‌وری و بهینه‌سازی آن تضمین می‌گردد. به طور کلی استقرار مدیریت عملکرد در ابعاد زیر به بهبود چرخه مدیریت بهره‌وری کمک خواهد کرد: در منابع انسانی اصلاحات و بهبود ایجاد می‌کنند؛ اهداف فردی و اهداف بهره‌وری سازمانی را یکی می‌کنند؛ زمینه اصلاحات ساختار در بهره‌وری را فراهم می‌سازند؛ فرآیند مسئله‌یابی مناسب در بهره‌وری در سازمان حاکم می‌شود؛ از طریق تفاوت قائل شدن به افراد بهره‌ور و غیربهره‌ور انگیزه تولید می‌کند؛ در بهره‌وری سازمانی ایجاد سینرژی می‌کند؛ باورهای جدید نسبت به بهره‌وری سازمانی مطرح می‌سازد. نتیجه‌گیری استقرار چرخه مدیریت بهبود بهره‌وری نیازمند عزم جدی بوده و در این راستا بایستی سازوکارهای عملیاتی طراحی کرد و آنها را به کار گرفت. قبل از طراحی سازوکارها، آسیب شناسی وضعیت بهره‌وری سازمانها، موجب می‌شود که سازوکارهای عملیاتی متناسب با شرایط سازمانها طراحی گردد و برای بهبود بهره‌وری در سازمانها می‌توان از راهکارهای عملی تجربه شده نظیر نهادی کردن بهره‌وری در اندیشه، نهادی کردن صرفه جویی، طراحی ساختارهای بهره‌ور، توسعه منابع انسانی، طراحی نظام تحقیقات بهره‌وری و استقرار مدیریت عملکرد کمک گرفت. منابع و مآخذ: ۱- هشتمین همایش ملی بهره‌وری، افزایش بهره‌وری گامهای کوتاه اما استوار، مجله تدبیر، شماره ۱۱۲، تیرماه ۸۰، ص ۸۵.۲ - بابک، علوی، ارزشهای فرهنگی و جهت گیری‌های کارکنان، مجله تدبیر، شماره ۱۱۸، آذرماه ۸۰، ص ۶۱.۳ - هال پی گریگرسون و جی استیوارت بلاک، حضور رهبران در عرصه‌های جهانی، ترجمه صابر مقدمی. مجله تدبیر، شماره ۱۱۶، سال ۸۰، ص ۲۸.۴ - علیرضا، فریدونیان و لیلایوسفی، راهبری مدیریت نیروهای دانشگر، مجله تدبیر، شماره ۱۱۹، دی ماه ۸۰، ص ۲۲.۵ - مهرداد، آذری، مدیریت دانش، عملکردها و چالشها، مجله تدبیر، شماره ۱۱۴، مهر ۸۰، ص ۴۷.۶ - دیوید، هاجینز، نت بهره‌ور جامع، جزوه منتشر نشده، شرکت فولاد مبارکه، آموزش و توسعه منابع انسانی، ص ۳.۷ - ایرج، سلطانی، بنیادهای مشارکت در نظام مدیریت و تصمیم‌گیری، مجله تدبیر، شماره ۱۰۷، آبان ۷۹، ص ۳۱.۸ - ایرج، سلطانی، دستاوردهای فرهنگی مدیریت کیفیت فراگیر، مجله تدبیر، شماره ۱۱۲، خرداد ۸۰، ص ۵۱.۹ - الهیار، داغبندان، منوچهر، صوفی، ارزیابی عملکرد واحدهای تحقیق و توسعه در چارچوب اهداف استقرار آنها در بخش صنعت، مجموعه مقالات سومین همایش بین‌المللی مراکز تحقیق و توسعه صنایع و معادن، ۱۳۸۰، ص ۲۸۱.\*منبع:

as fast as the rest of the world for twenty-five years. While East Asia has grown continuously, the Middle East and North Africa region has faced a real crisis of growth. For the last ten years, average per capita incomes have declined in the major Middle East economies, which gives an urgency to the question of how to renew economic growth. Economists tend to think that there are two sources of growth: ۱) the accumulation of both physical and human capital assets and ۲) the efficiency with which those assets are used. We have attempted to estimate how much of the difference between the spectacular East Asian growth and the rather dull Middle East growth is due simply to more physical and human capital in East Asia, and how much can be attributed to the efficiency with which these assets are used. The findings are astonishing. In ۱۹۶۰, the eight major Mashreq and Maghreb economies had a higher per capita income than the East Asian "superstars." By ۱۹۹۱, Middle East incomes had risen from about US\$۱,۶۰۰ to US\$۳,۳۰۰ (in dollars corrected for purchasing power differences among countries). In the eight East Asian "superstars," incomes had risen to about US\$۸,۰۰۰. If during that time the investment rate in MENA were to have increased from its ۲۵ percent average to the East Asian average of ۳۵ percent, these countries' economies would have gained about US\$۵۰۰ of per capita income. If the average level of education per person in MENA had been at the level of East Asia, income would have increased by an additional US\$۱,۳۰۰. But there is still an income gap of nearly US\$۳,۰۰۰. The gap cannot be explained by differences in human or physical capital. It is due to productivity differences — the efficiency with which production factors are employed. In fact, while productivity growth in East Asia has been positive, it has been negative in the Middle East and North Africa over the last ۲۵ years. These estimates of the total factor of production (TFP) give a simple way to look at international competitiveness: Differences in TFP settled differences in production unit-costs between economies, and the higher the productivity growth rate, the faster the decline of economy-wide unit-costs of production. In the world productivity table, East Asia is the leader — ahead of the OECD. Latin America's track record over the last ۳۰ years has not been as remarkable, but at least TFP growth has been positive. In MENA, in contrast, unit-costs of production have been rising over the last ۳۰ years. To illustrate the difficulty of trying to catch up economically with negative productivity growth, imagine seeing a friend on an escalator going up while you are on the down escalator. The only way to catch up would be to turn around and run as fast as possible up the down elevator to the top — an exhausting task. In economic terms, this is the equivalent of growing only

through increased investment. It is therefore no wonder that many are concerned by the lagging productivity change. How can the kinds of innovations and learning be encouraged to move the region from negative to positive TFP growth? It would be disingenuous to say that economists agree on the sources of productivity change, but there is at least one view that is generally shared. There is tremendous potential for poorer countries to have more rapid productivity change because they do not need to invent they can simply import and adapt technologies from the rest of the world. Historically, the poorer a country, the faster its productivity growth rate. In the ۱۹th century, France, Germany and the United States borrowed technology from the productivity leader, the United Kingdom. For the "rich man's club" — OECD — there has been a process of productivity convergence over the last thirty years. In the contemporary developing world, however, many believe that there is something unsettling it is not true. Productivity change is all over the map. Some East Asian economies have recorded rates of productivity change equal to the OECD. Most developing economies lag behind the advanced economies, and there are a number of these countries — Algeria, Iran and Iraq — that have had negative productivity change. Developing countries are clearly not catching up technologically, despite their potential to borrow and adapt technology. This suggests that there is nothing automatic about this process, and it raises the question of the government's role. Government's role in promoting productivity growth depends on how economies and firms learn. Michael Porter is famous for saying that it is no longer countries, but firms that compete in the world economy. In other words, it is the productivity change at the level of the firm that is important. But countries can facilitate the process of learning. The East Asian countries have, in one way or another, tried to approach learning, productivity change and technology issues through an active role by the state in encouraging industrial growth and development. And the great success of these economies has led many to argue that public policies to improve productivity in industry — industrial policies — are needed. Do the MENA countries need an industrial policy? When I think of industrial policy, a phrase uttered by Ross Perot during the US presidential debates of ۱۹۹۲ comes to mind: "It makes a difference whether a country makes potato chips or computer chips." That is a one line definition of industrial policy: the belief that transforming the structure of industry to more and more technologically intensive sectors hastens learning and productivity change. Of the five East Asian superstars, some have followed industrial policies others have not. Japan and Korea were clearly pushing computer chips over



potato chips. Singapore had an approach to export promotion and foreign investment that would, again, suggest an industrial policy. Hong Kong, on the other hand, is a favorite example of a complete laissez faire economy, letting the chips fall where they may. This makes it hard to generalize about whether industrial policies made a difference for East Asia, much less if they will make a difference for countries in the MENA region. But there are at least two areas in which some form of industrial policy is important for MENA. First, the region's governments should use the world economy through activist strategies for technological acquisition, export promotion and direct foreign investment. Clearly, if most productivity growth comes mainly from using and adopting foreign ideas, economies must be open to them and attract them aggressively. There is also the potential for economies to learn through exporting. Exporting embodies knowledge about marketing, technology and information from purchasers, which makes economies more competitive. While it is my view that this was one of the keys to East Asia's success, this view is not universally accepted. Still, if one looks at the simple correlation between exposure to the world economy and productivity change, it is significant and positive. East Asia and Latin America lead the world in terms of integration into the global market. South Asia, the Middle East and Sub Saharan Africa lag behind. Productivity change is fastest in the former regions and slowest in the latter. The same is true for foreign direct investment. The regions of the world that have been most successful at attracting FDI have been most successful at attracting new technologies and at productivity change. The regions that have failed to attract FDI have tended to lag behind. Thus, the first element of a competitiveness strategy — or an industrial policy — for any country in the Southern Mediterranean region should be a strategy to expand exports and foreign investment directed to the external economy. Why investments for imports? The few studies on FDI's impact on productivity change in the region suggests that when foreign investors come to serve the local market they do not bring state-of-the-art technology. They bring technology that is just good enough for the local competition. A second element is needed for those countries entering into free trade agreements with the European Union — a strategy for industrial competitiveness. Existing industries confront the reality that within ۱۲ years, prices in every Mediterranean country that is part of this agreement will have reached European levels, implying a very substantial reduction in the current level of protection of domestic industry. The experience of the rapidly opening Latin American economies has shown that this process always involves adjustment by existing firms, but

that intelligent public policies to support the transition can ease adjustment. Firms adapted, as was demonstrated in the example of Mexico entering North America Free Trade Agreement (NAFTA). But they did not do it alone. In Mexico, the Commerce and Industry Ministry and the Finance Ministry developed a strategy of building public-private partnerships for restructuring industry. It was quite a different strategy from the example of Tunisia today. It was a strategy that relied on the public provision of information. Mexican firms lacked familiarity with the state-of-the-art in their sector: They do not know what markets they could penetrate in North America or what technologies were needed to be competitive. In short, they did not know how to restructure. Moreover, their banks did not know if proposals for restructuring were a learnable idea. Mexico therefore built a public-private partnership among firms, banks and the government in key sectors. These partners searched the world for information to support strategic planning in their sectors and made that information available to every firm. It was not a directive policy, but an information policy which addressed the problem that no one Mexican firm was large enough to carry out the search alone. There are also two areas of industrial policy that I believe offer small promise in the region. I am not keen on picking computer chips over potato chips — selective industrial promotion of the Japanese type. I would suggest that most Mediterranean governments do not have the institutional capacity to administer the kind of specific industrial policies that were popular in Japan during its rapid growth period. Even in the United States these policies have failed. Its one attempt was the "world car," a "C+" effort using public subsidies to bring the aerospace industry and the big three automakers together to make a technologically advanced automobile. It failed for two reasons: ۱) there was no market test and ۲) there were no sanctions for non-performance. The big three automakers received a generous subsidy, and the world car remains to be built. The moral of the story is that selecting an industrial policy requires a strong referee to enforce the rules and to make the private sector perform. Even today in Japan, the Ministry of Industry and Trade is reluctant to use the strategy of picking-winners that was popular in the ۱۹۶۰s. The history of unproductive subsidies to industry in many developing countries suggests that governments in the region should be equally cautious. Second, national technology policies in every country in the region need serious reform. These policies tend to be focused on university research with no linkage to the private sector. This is not a strategy for industrial learning it is sponsorship of academic work that is largely irrelevant to the

technological needs of industry. The countries in the region need to give up or rethink technology policy to put it at the service of the industrial sector, as Asia has done. In summary, there are four messages. First, the region is turning around economically, but it will not be able to sustain high rates of growth without rapid productivity growth. Second, there is an important role for government in promoting productivity growth by following the example of the East Asian countries: using the world economy, and promoting exports and FDI. Third, there is a role for intelligent industrial restructuring in the face of the Euro-Med agreement. Finally, governments in the region should be careful to avoid specific industrial and technology policies.

### بهره‌وری

فقط برای صنایع نیست بلکه بهره‌وری سطوح مختلفی دارد و همه افراد در همه سطوح نقش دارند یعنی اینکه افراد می‌توانند با تفکر، ابداعات و نوآوری‌های خود عملاً "در چند سطح گوناگون موثر واقع گردند، سطوح مختلف بهره‌وری عبارت‌اند از: ۱- سطح فردی ۲- سطح گروه کاری ۳- سطح سازمانی ۴- سطح رشته‌های تجاری، خدماتی، صنعتی و یا کشاورزی ۵- سطح بخش‌های اقتصادی ۶- سطح ملی و کشوری ۷- سطح جهان‌نظر فردی به دنبال افزایش بهره‌وری برای افزایش بهره‌وری فردی هستیم. و در سطح گروه نیز به دنبال افزایش بهره‌وری گروه کاری هستیم. بدیهی است که موضوع بهره‌وری بیشتر در سطوح سازمانی و رشته‌ها مطرح می‌شود و بیشترین ضوابط و شرایط مربوط به بهره‌وری را می‌توان در آنها مشاهده کرد. چه بسا برخی مشاغل و حتی برخی دستگاه‌ها به دلیل انجام فعالیت‌های موازی و تکراری بودن وظایف سازمانی در یکدیگر ادغام شده و برخی از آنها حذف شده‌اند. برخی مواقع ایجاب می‌کند که بدلیل مصالح ملی برنامه ریزان اقتصادی و سیاست‌گذاران مثلاً "در زمان جنگ دستور دهند کارخانه‌های کالاهای غیرضروری و لوکس اقدام به همکاری با سایر کارخانه‌های تولید مواد غذایی و حتی کارخانه‌های ساخت جنگ افزار نمایند و تولید کالای خود را تعطیل نمایند. و یا مصالح عمومی ایجاب می‌کند چند خانه که در مسیر طرح یک شاهراه واقع گردیده خریداری یا معاوضه گردیده و تخریب شود. برای بهبود بهره‌وری موانعی به شرح ذیل وجود دارد: "نداشتن اعتقاد و باور ملی به نتایج و فواید بهبود بهره‌وری. ترس از برخی نمودهای ظاهری بهره‌وری از جمله ترس از بیکاری. ناآگاهی عمومی نسبت به مفاهیم و جایگاه بهره‌وری، میزان اهمیت آن و نقش و وظایف افراد در این راستا. بی‌توجهی به فکرهای خلاق و مبتکر. مقاومت افراد در مقابل تغییرات و عدم تمایل به ترک برخی عادات. غرق شدن در روش‌ها و تکنیک‌ها و تغییر باورهای فکری. بلند پروازی و بی‌توجهی به مسائل به ظاهر کوچک و راه‌های خرد. مشخص نمودن متولی کار. ناهماهنگی و نبود هدایت و نظارت مناسب. ضعف تعهد اجرایی. عجله در حصول نتیجه. دخالت‌های بی‌جای برخی کارشناسان در سایر حوزه‌های کاری و اظهار نظرهای غیر کارشناسانه. عدم وجود کارشناسان خبره و یا عدم انگیزش آنها در ارزیابی سیستم و تجزیه و تحلیل و اندازه‌گیری بهره‌وری. برخورد مقطعی با موضوع بهره‌وری و ناپیوستگی روند بهره‌وری فواید عمومی بهره‌وری عبارت‌اند از: "صرفه جویی در هزینه‌ها. افزایش کیفیت (مرغوبیت و مطلوبیت) کالاها و خدمات. ثبات قیمت‌ها و یا حتی کاهش آن. افزایش سطح رفاه عمومی جامعه. افزایش درآمد و سود. رضایت عمومی افراد. رونق اقتصادی. افزایش تولید و ارائه خدمات. ثبات اقتصادی در بازار جهانی. ایجاد اشتغال. توسعه صنعتی‌منافع و فواید بهره‌وری برای سیستم‌های دولتی و شرکت‌ها را می‌توان به شرح ذیل برشمرد: "افزایش سود و درآمد. کاهش هزینه‌ها. افزایش تقاضا. رضایت شغلی کارکنان. سرعت عمل کارکنان. دقت عمل کارکنان.

ایجاد رقابت سالمتر\* ارتقای شغلی کارکنان\* ایجاد محیط کاری جذاب\* آموزش عمومی کارکنان\* افزایش حقوق و دستمزد\* امنیت شغلی کارکنان\* انجام درست کارها و انجام کارهای درست\* افزایش کیفیت زندگی کاری\* افزایش رفاه کارکنان\* افزایش انگیزه کارمندی و ارتقای بهره وری مستلزم کوشش و تلاش برنامه ریزی شده همه جانبه از سوی افراد و مسئولین ذیربط است که خود نیازمند بهبود شرایط کار و تغییر محرکه ها و روشهای انگیزشی کارکنان، بهبود نظامها، دستورالعملها، قوانین، بخشنامه ها، دستورالعملها، روشها، فناوری و غیره می شود. مدیریت بهره وری مدیریت بهره وری یعنی شیوه اداره و بکارگیری منابع به طور اثر بخش و کارا. برای اعمال چنین مدیریتی در سازمانها میبایست چرخه مدیریت بهره وری را در سازمان مستقر نمود و برای استقرار آن ابتدا به ریشه یابی علل مشکلات و نا کارآمدیهای سازمان پرداخته ، سپس شاخصهای مناسب اندازه گیری روند بهبود در آینده را مشخص و برنامه های بهبود را اجراء نمود و پس از آن به ارزیابی و تحلیل نتایج پرداخته و در جهت تقویت نقاط قوت و برطرف سازی نقاط ضعف اقدام به برنامه ریزی نمود . به کارگیری چرخه مدیریت بهره وری می تواند دغدغه و اندیشه بهره وری سازمان یعنی امکان استفاده هر چه بهتر و بیشتر از منابع و امکانات در سازمان را از بین برده و سازمان را در محیط رقابتی توانمند سازد .

## بهره وری چیست؟

What is productivity ... مدیریت بهره وری یعنی شیوه اداره و بکارگیری منابع به طور اثر بخش و کارامیرم کیوه ئی استفاده موثرتر از منابع اعم از نیروی کار، سرمایه، زمین، مواد، انرژی، ماشین آلات و ابزار، تجهیزات و اطلاعات در فرآیند تولید کالاها و خدمات است. تولید اضافی کالا- یا خدمتی الزاماً به معنی افزایش بهره وری نیست. در واقع تولید عبارت از میزان بازده تولید شده (محصول یا خدمت) است در حالیکه بهره وری حاکی از نسبت میان بازده تولید شده به منابع به کار رفته است. مقدمه در سالهای آغازین هزاره سوم کشورهای جهان سعی دارند که سهم بیشتری از تجارت جهانی را به خود اختصاص دهند. برای نیل به این هدف باید بتوانند رقابت پذیری خود را افزایش دهند و این امر جز از طریق ارتقای بهره وری امکان پذیر نخواهد بود در واقع سعی انسانها چه در فعالیت های فردی و یا گروهی در راستای ارتقاء سطح زندگی، رفاه بیشتر در طول زمان معطوف به این بوده است که حداکثر نتیجه را از حداقل تلاشها و منابع و امکانات در دسترس تحصیل کند و این اشتیاق و تمایل همان وصول به بهره وری بیشتر می باشد. بهره وری چیست؟ استفاده موثرتر از منابع اعم از نیروی کار، سرمایه، زمین، مواد، انرژی، ماشین آلات و ابزار، تجهیزات و اطلاعات در فرآیند تولید کالاها و خدمات است. تولید اضافی کالا یا خدمتی الزاماً به معنی افزایش بهره وری نیست. در واقع تولید عبارت از میزان بازده تولید شده (محصول یا خدمت) است در حالیکه بهره وری حاکی از نسبت میان بازده تولید شده به منابع به کار رفته است.  $Productivity = \frac{\text{ستانده}}{\text{نهاد بهره وری معیاری است که موارد زیر را شامل می شود:}}$  میزان تحقق اهداف - چگونگی استفاده کارا از منابع جهت تولید - آنچه بدست آمده در مقابل آنچه امکان داشته است. توسعه از دو طریق امکان پذیر است: ۱) توسعه از طریق ایجاد ظرفیت های جدید که نیاز به تزریق پول و سرمایه گذاری های زیاد دارد. ۲) توسعه از طریق بهبود بهره وری وضع موجود که از طریق کاهش هزینه ها، بهبود فرآیندها، کاهش اتلاف ها و.... میسر است. مدیریت بهره وری مدیریت بهره وری یعنی شیوه اداره و بکارگیری منابع به طور اثر بخش و کارا. برای اعمال چنین مدیریتی در سازمانها میبایست چرخه مدیریت بهره وری را در سازمان مستقر نمود و برای استقرار آن ابتدا به ریشه یابی علل مشکلات و نا کارآمدیهای سازمان پرداخته و سپس شاخصهای مناسب اندازه گیری روند بهبود در آینده را مشخص و برنامه های بهبود را اجراء نمود و پس از آن به ارزیابی و تحلیل نتایج پرداخته و در جهت تقویت نقاط قوت و برطرف سازی نقاط ضعف اقدام به برنامه ریزی نمود. به کارگیری چرخه مدیریت بهره وری می تواند دغدغه و اندیشه بهره وری سازمان یعنی امکان استفاده هر چه بهتر و بیشتر از منابع و امکانات در سازمان را از بین برده و سازمان را در محیط رقابتی توانمند سازد. چرخه بهره وری فعالیت هایی که در

خصوص بهره‌وری صورت می‌گیرد، بایستی روشمند باشد به این معنی که بر اساس یک برنامه خاص و مفاهیمی روشن دنبال شود که این اقدامات را می‌توان چرخه بهره‌وری نام نهاد. برای برنامه‌ریزی در زمینه ارتقای بهره‌وری باید بدانیم که از منظر سطح بهره‌وری در کجا قرار داریم و به کجا می‌خواهیم برویم، برای رسیدن به مقصد چه راه کارهایی مناسبتر است، چرخه بهره‌وری ۱- تعیین شاخص های بهره‌وری و اندازه گیری آنها ۲- تجزیه و تحلیل شاخص های بهره‌وری ۳- برنامه ریزی بهبود بهره‌وری ۴- اجرای برنامه های بهبود بهره‌وری "هر گاه توانستیم آنچه را که در مورد آن صحبت می‌کنیم اندازه گرفته و در قالب اعداد و ارقام بیان نماییم، می‌توانیم ادعا کنیم درباره موضوع مورد بحث چیزهایی می‌دانیم، در غیر اینصورت آگاهی و دانش ما ناقص بوده و هرگز به مرحله بلوغ نخواهیم رسید." ۱) اندازه گیری بهره‌وری اندازه گیری بهره‌وری در واقع عبارت است از تهیه و توسعه اطلاعات مورد اطمینان که به بهبود روند بهره‌برداری از امکانات و به تبع آن بهبود روند رشد تولید کالا و خدمات در سطوح مختلف کمک نماید. منافع و اهداف اندازه گیری بهره‌وری و رهیافت اصلی از اندازه گیری بهره‌وری، بهبود و افزایش بهره‌وری است. در کنار این هدف، اهداف ذیل نیز دنبال میشود: ۱- آگاهی سازی (کسب اطلاع از اینکه سازمان در چه وضعیتی بوده و در چه مرحله‌ای از دستیابی به اهداف خود قرار گرفته است) ۲- ارزیابی مشکلات (شناسایی فرصت‌ها و مقابله با تهدیدات) ۳- ایجاد مکانیزمی برای ارایه بازخور و ابزار تشویق منابع انسانی (داده‌های حاصل از اندازه گیری باعث می‌شود تا کارکنان از کار لذت برند از موفقیت‌ها درس بیاموزند و برای غلبه بر دوران بازدهی نامطلوب دارای انگیزه شوند) ۴- ایجاد اطلاعات برای انواع تصمیم گیری‌های مدیریتی (مدیریت برای تدوین برنامه‌های خود نیازمند به اطلاعات است) ۲) تجزیه و تحلیل شاخص های بهره‌وری و تحلیل و اندازه گیری بهره‌وری زمانی عملی است که تغییرات بهره‌وری را طی زمان با شاخص های بهره‌وری نشان دهیم. فعالیت‌های یک جامعه زمانی قابل ارزیابی است که میزان درجه مطلوبیت هر فعالیت را بتوان مقایسه نمود: مقایسه عملکرد با میانگین شاخص‌ها در همان صنعت. تنظیم روند شاخص‌ها ۳) برنامه ریزی بهبود بهره‌وری و رهیافت‌ها که از فرمول مورد استفاده برای محاسبه بهره‌وری مشخص است افزایش بهره‌وری به طرق زیر امکان پذیر است ۱- افزایش ستانده با استفاده از همان میزان نهادشناسایی ظرفیتهای خالی ۲- ثابت نگه داشتن ستانده‌ها همراه با کاهش نهاد هاجلوگیری از اتلاف و ضایعات ۳- روند افزایش سریعتر ستانده‌ها نسبت به افزایش نهاد هاشناسایی گلوگاه‌ها و رفع آنها ۴- روند کاهش سریعتر نهاد هاشناسایی نسبت به کاهش ستانده‌ها حذف فعالیت‌های غیر ضروری و هزینه برافزایش ستانده همراه با کاهش نهاد هاسازمانها با توجه به اهداف خود و وضعیت موجودشان می‌توانند از تکنیک‌های مهندسی صنایع برای بهبود بهره‌وری استفاده کنند: مرحله بهبود بهره‌وری فرآیندی دو مرحله‌ای است: ۱) برنامه ریزی برای انتخاب مجموعه‌ای از روشهای متناسب که در ذیل آورده شده است. ۲) طراحی برنامه‌ای اجرایی برای پیاده سازی تکنیک‌های منتخب نتایج بهره‌وری کاهش هزینه کاهش زمان افزایش کمیت بهبود کیفیت بهره‌وری بالاتر از یک سو موجب کاهش قیمت‌ها شده، و از سوی دیگر سود سهامداران را افزایش می‌دهد. بهبود بهره‌وری در سازمان تابع مدیریت خوب است و افزایش بهره‌وری و حفظ رشد آن هدف و مسئولیت اصلی مدیریت است. مدیریت بهره‌وری به مهمترین بنیادی ترین هدف اصلی جوامع یعنی بهبود سطح رفاه انسانها از نظر مادی و معنوی به طور مستمر تکیه دارد. درواقع مدیریت بهره‌وری ابزار مهمی است که به مدیران و برنامه ریزان و سیاستگذاران در جهت ارزیابی تولید در سطوح مختلف سازمانی، بخشی، ملی و بین‌المللی یاری می‌رساند و نشان می‌دهد که تا چه حد از منابع موجود بدرستی استفاده شده است. ما آن چیزی را که به چشم بیاید و زودتر بازده داشته باشد، بیشتر خریداریم تا بعضی از کارهای مهم و اساسی را که زمان و یا انرژی می‌برند و بازده ظاهری ندارند

What Is Productivity In this post we're going to take a deep look into the concept of productivity. Here's my personal definition of productivity:  $\text{Productivity} = \text{Value} / \text{Time}$  (productivity equals value divided by time) By this definition there are two primary



ways of increasing productivity: ۱) Increase the value created ۲) Decrease the time required to create that value. You can complicate this definition by including other factors like energy and resources, but I prefer the simplicity of time because in most cases factors like energy and resources are reducible to time anyway. Time also makes it very easy to compare different levels of productivity, such as output per hour or per day. Apparently you can make some significant gains on the time side. There are many personal productivity optimizations which, especially if you introduce them in your youth, will produce a massive net savings of time over the course of your life. Consider your typing speed, for instance. If you invest the time to get your speed up to ۹۰ words per minute or faster, it will be well worth the initial time investment if you happen to do a lot of typing over your lifetime, compared to allowing your speed to linger at ۵۰ wpm or slower year after year. The extra hours of practice will be nothing compared to the time you save typing

### درباره مرکز تحقیقات رایانه‌ای قائمیه اصفهان

بسم الله الرحمن الرحيم

جَاهِدُوا بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (سوره توبه آیه ۴۱)

با اموال و جانهای خود، در راه خدا جهاد نمایید؛ این برای شما بهتر است اگر بدانید حضرت رضا (علیه السلام): خدا رحم نماید بنده‌ای که امر ما را زنده (و برپا) دارد ... علوم و دانشهای ما را یاد گیرد و به مردم یاد دهد، زیرا مردم اگر سخنان نیکوی ما را (بی آنکه چیزی از آن کاسته و یا بر آن بیافزایند) بدانند هر آینه از ما پیروی (و طبق آن عمل) می کنند

بنادر البحار- ترجمه و شرح خلاصه دو جلد بحار الانوار ص ۱۵۹

بنیانگذار مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان شهید آیت الله شمس آبادی (ره) یکی از علمای برجسته شهر اصفهان بودند که در دلدادگی به اهل بیت (علیهم السلام) بخصوص حضرت علی بن موسی الرضا (علیه السلام) و امام عصر (عجل الله تعالی فرجه الشریف) شهره بوده و لذا با نظر و درایت خود در سال ۱۳۴۰ هجری شمسی بنیانگذار مرکز و راهی شد که هیچ وقت چراغ آن خاموش نشد و هر روز قوی تر و بهتر راهش را ادامه می دهند.

مرکز تحقیقات قائمیه اصفهان از سال ۱۳۸۵ هجری شمسی تحت اشراف حضرت آیت الله حاج سید حسن امامی (قدس سره الشریف) و با فعالیت خالصانه و شبانه روزی تیمی مرکب از فرهیختگان حوزه و دانشگاه، فعالیت خود را در زمینه های مختلف مذهبی، فرهنگی و علمی آغاز نموده است.

اهداف: دفاع از حریم شیعه و بسط فرهنگ و معارف ناب ثقلین (کتاب الله و اهل البيت علیهم السلام) تقویت انگیزه جوانان و عامه مردم نسبت به بررسی دقیق تر مسائل دینی، جایگزین کردن مطالب سودمند به جای بلوتوث های بی محتوا در تلفن های همراه و رایانه ها ایجاد بستر جامع مطالعاتی بر اساس معارف قرآن کریم و اهل بیت علیهم السلام با انگیزه نشر معارف، سرویس دهی به محققین و طلاب، گسترش فرهنگ مطالعه و غنی کردن اوقات فراغت علاقمندان به نرم افزار های علوم اسلامی، در دسترس بودن منابع لازم جهت سهولت رفع ابهام و شبهات منتشره در جامعه عدالت اجتماعی: با استفاده از ابزار نو می توان بصورت تصاعدی در

نشر و پخش آن همت گمارد و از طرفی عدالت اجتماعی در تزریق امکانات را در سطح کشور و باز از جهتی نشر فرهنگ اسلامی ایرانی را در سطح جهان سرعت بخشید.

از جمله فعالیتهای گسترده مرکز :

(الف) چاپ و نشر ده ها عنوان کتاب، جزوه و ماهنامه همراه با برگزاری مسابقه کتابخوانی

(ب) تولید صد ها نرم افزار تحقیقاتی و کتابخانه ای قابل اجرا در رایانه و گوشی تلفن همراه

(ج) تولید نمایشگاه های سه بعدی، پانوراما، انیمیشن، بازیهای رایانه ای و ... اماکن مذهبی، گردشگری و...

(د) ایجاد سایت اینترنتی قائمیه [www.ghaemiyeh.com](http://www.ghaemiyeh.com) جهت دانلود رایگان نرم افزار های تلفن همراه و چندین سایت مذهبی دیگر

(ه) تولید محصولات نمایشی، سخنرانی و ... جهت نمایش در شبکه های ماهواره ای

(و) راه اندازی و پشتیبانی علمی سامانه پاسخ گویی به سوالات شرعی، اخلاقی و اعتقادی (خط ۰۲۳۵۰۵۲۴)

(ز) طراحی سیستم های حسابداری، رسانه ساز، موبایل ساز، سامانه خود کار و دستی بلوتوث، وب کیوسک، SMS و...

(ح) همکاری افتخاری با ده ها مرکز حقیقی و حقوقی از جمله بیوت آیات عظام، حوزه های علمیه، دانشگاهها، اماکن مذهبی مانند مسجد جمکران و ...

(ط) برگزاری همایش ها، و اجرای طرح مهد، ویژه کودکان و نوجوانان شرکت کننده در جلسه

(ی) برگزاری دوره های آموزشی ویژه عموم و دوره های تربیت مربی (حضور و مجازی) در طول سال

دفتر مرکزی: اصفهان/خ مسجد سید/ حد فاصل خیابان پنج رمضان و چهارراه وفائی / مجتمع فرهنگی مذهبی قائمیه اصفهان

تاریخ تأسیس: ۱۳۸۵ شماره ثبت: ۲۳۷۳ شناسه ملی: ۱۰۸۶۰۱۵۲۰۲۶

وب سایت: [www.ghaemiyeh.com](http://www.ghaemiyeh.com) ایمیل: [Info@ghaemiyeh.com](mailto:Info@ghaemiyeh.com) فروشگاه اینترنتی:

[www.eslamshop.com](http://www.eslamshop.com)

تلفن ۰۲۵-۲۳۵۷۰۲۳-۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) فکس ۲۳۵۷۰۲۲ (۰۳۱۱) دفتر تهران ۸۸۳۱۸۷۲۲ (۰۲۱) بازرگانی و فروش ۰۹۱۳۲۰۰۰۱۰۹ امور کاربران ۰۳۱۱)۲۳۳۳۰۴۵

نکته قابل توجه اینکه بودجه این مرکز؛ مردمی، غیر دولتی و غیر انتفاعی با همت عده ای خیر اندیش اداره و تامین گردیده و لی جوابگوی حجم رو به رشد و وسیع فعالیت مذهبی و علمی حاضر و طرح های توسعه ای فرهنگی نیست، از اینرو این مرکز به فضل و کرم صاحب اصلی این خانه (قائمیه) امید داشته و امیدواریم حضرت بقیه الله الاعظم عجل الله تعالی فرجه الشریف توفیق روزافزونی را شامل همگان بنماید تا در صورت امکان در این امر مهم ما را یاری نمایند انشاءالله.

شماره حساب ۶۲۱۰۶۰۹۵۳، شماره کارت: ۶۲۷۳-۵۳۳۱-۳۰۴۵-۱۹۷۳ و شماره حساب شبا: IR۹۰-۰۱۸۰-۰۰۰۰-۰۰۰۰-۰۶۲۱

۵۳-۰۶۰۹ به نام مرکز تحقیقات رایانه ای قائمیه اصفهان نزد بانک تجارت شعبه اصفهان - خیابان مسجد سید

ارزش کار فکری و عقیدتی

الاحتجاج - به سندش، از امام حسین علیه السلام :- هر کس عهده دار یتیمی از ما شود که محنت غیبت ما، او را از ما جدا کرده است و از علوم ما که به دستش رسیده، به او سهمی دهد تا ارشاد و هدایتش کند، خداوند به او می فرماید: «ای بنده بزرگوار شریک کننده برادرش! من در کرم کردن، از تو سزاوارترم. فرشتگان من! برای او در بهشت، به عدد هر حرفی که یاد داده است، هزار هزار، کاخ قرار دهید و از دیگر نعمت ها، آنچه را که لایق اوست، به آنها ضمیمه کنید».

التفسير المنسوب إلى الإمام العسكري عليه السلام: امام حسين عليه السلام به مردی فرمود: «کدام یک را دوست تر می داری: مردی

اراده کشتن بینوایی ضعیف را دارد و تو او را از دستش می‌رهانی، یا مردی ناصبی اراده گمراه کردن مؤمنی بینوا و ضعیف از پیروان ما را دارد، اما تو دریچه‌ای [از علم] را بر او می‌گشایی که آن بینوا، خود را بداند، نگاه می‌دارد و با حجت‌های خدای متعال، خصم خویش را ساکت می‌سازد و او را می‌شکند؟».

[سپس] فرمود: «حتماً رهاندن این مؤمن بینوا از دست آن ناصبی. بی‌گمان، خدای متعال می‌فرماید: «و هر که او را زنده کند، گویی همه مردم را زنده کرده است»؛ یعنی هر که او را زنده کند و از کفر به ایمان، ارشاد کند، گویی همه مردم را زنده کرده است، پیش از آن که آنان را با شمشیرهای تیز بکشد».

مسند زید: امام حسین علیه السلام فرمود: «هر کس انسانی را از گمراهی به معرفت حق، فرا بخواند و او اجابت کند، اجری مانند آزاد کردن بنده دارد».



اصفهان

فائز



برای داشتن کتابخانه های تخصصی  
دیگر به سایت این مرکز به نشانی

**www.Ghaemiyeh.com**

www.Ghaemiyeh.net

www.Ghaemiyeh.org

www.Ghaemiyeh.ir

مراجعه و برای سفارش با ما تماس بگیرید.

۰۹۱۳ ۲۰۰۰ ۱۰۹